2/2.2.7.1.1 НАСЛОВНА СТРАНА

	2/2 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ
Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	**ПГД-** Пројекат за грађевинску дозволу
Назив и ознака дела пројекта:	**ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ** **2/2.2.7.1 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Змајево – Врбас део 1/3 –** **текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили**
За грађење / извођење радова:	Нова градња
Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП, д.о.о Немањина 6/ IV, Београд 351-02-03602/2020-09
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл.инж
Потпис:	Milutin Ignjatović 226692666-0104943710139 Digitally signed by Milutin Ignjatović 226692666-0104943710139 Date: 2021.07.30 13:01:34 +02'00'
Одговорни пројектант:	Небојша Марковић, маст.инж.грађ.
Број лиценце:	лиценца бр. 430 И0102519
Потпис:	Nebojša Marković 176363336-0811991770052 Digitally signed by Nebojša Marković 176363336-0811991770052 Date: 2021.07.28 14:00:21 +02'00'
Број дела пројекта:	2020-250-САО-2/2.2.7.1
Место и датум:	Београд, април 2021.

CeS.TRA

ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

2/2.2.7.1 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ – ОТВОРЕНА ПРУГА ЗМАЈЕВО – ВРБАС НОВА ДЕО 1/3 – ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА, СИТУАЦИОНИ ПЛАН И УЗДУЖНИ ПРОФИЛИ

Објекта: Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, на основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС" бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. Закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019), извршена је техничка контрола предметне документације, од стране предузећа CESTRA d.o.o. Београд.

ПРОЈЕКАТ СЕ ПРИХВАТА

Вршилац техничке контроле: CESTRA d.o.o, Македнзијева 57, Београд

Број лиценце: 351-02-03374/2020-09 од 18.03.2021.

Одговорно лице/Заступник: Директор: Драган Милић, дипл.грађ.инж.

Потпис:

	Dragan Milić — Digitally signed by Dragan Milić Date: 2021.07.31 21:12:31 +02'00'

Вршилац техничке контроле: Јасна Стојиљковић – Милић, дипл.грађ.инж.

Број лиценце: 312 G369 08

Потпис:

	Jasna Stojiljković-Milić — Digitally signed by Jasna Stojiljković-Milić Date: 2021.07.31 20:57:39 +02'00'

Вршилац техничке контроле: Мирко Јокановић, дипл.грађ.инж.

Број лиценце: 315 5216 03

Потпис:

	Mirko Jokanović 260850667-3110943710164 — Digitally signed by Mirko Jokanović 260850667-3110943710164 DN: l=Beograd, cn=Mirko Jokanović 260850667-3110943710164 Date: 2021.07.30 18:40:28 +02'00'

Број техничке документације: A10312-61/21

Место и датум: Београд, 2021.

2/2.2.7.1.2. САДРЖАЈ

ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ
отворена пруга Змајево - Врбас

2/2.2.7.1.1.	**Насловна страна**	
2/2.2.7.1.2.	**Садржај**	
2/2.2.7.1.3.	**Решење о одређивању одговорног пројектанта**	
2/2.2.7.1.4.	**Изјава одговорног пројектанта**	
2/2.2.7.1.5.	**Текстуална документација**	
2/2.2.7.1.5.1	Технички опис	
2/2.2.7.1.6.	**Нумеричка документација**	
2/2.2.7.1.6.1	Аналитичко геодетски елементи	
2/2.2.7.1.6.2	Г-105	
2/2.2.7.1.6.3	Доказнице количина	
2/2.2.7.1.6.4	Предмер и предрачун	
2/2.2.7.1.7.	**Графичка документација**	
2/2-2.7.1.7.0	Прегледна ситуација	Р=1:25 000
2/2.2.7.1.7.1.1	Ситуација km 103+375.00- km 106+350.00	Р=1:1000
2/2.2.7.1.7.1.2	Ситуација km 106+350.00- km 109+325.00	Р=1:1000
2/2.2.7.1.7.1.3	Ситуација km 109+325.00- km 111+150.00	Р=1:1000
2/2.2.7.1.7.1.4	Ситуација km 109+325.00- km 111+150.00	Р=1:1000
2/2.2.7.1.7.2.1	Уздужни профил km 103+375.00- km 106+350.00	Р=1:100/1000
2/2.2.7.1.7.2.2	Уздужни профил km 106+350.00- km 109+325.00	Р=1:100/1000
2/2.2.7.1.7.2.3	Уздужни профил km 109+325.00- km 111+150.00	Р=1:100/1000
2/2.2.7.1.7.2.4	Уздужни профил km 111+150.00- km 112+975.00	Р=1:100/1000

2/2.2.7.1.3. РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Члана 128, Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката („Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **ПРОЈЕКТА ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ 2/2.2.7.1 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Змајево - Врбас део 1/3 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, одређује се:

Небојша Марковић, маст.инж.грађ. ________________________________ 430 И0102519

Пројектант:	САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о., Београд Немањина 6/IV
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл.инж. Потпис:
Број техничке документације:	2020-250-САО-2/2.2.7.1
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

2/2.2.7.1.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА

Одговорни пројектант **ПРОЈЕКТА ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ - 2/2.2.7.1 Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - отворена пруга Змајево - Врбас део 1/3 – текстуална документација, ситуациони план и уздужни профили**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Небојша Марковић, маст.инж.грађ.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020 – Решење о исправци грешке,

-бр. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр. ROP-MSGI-931-LOC-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант:	Небојша Марковић, маст.инж.грађ.
Број лиценце:	430 И0102519
	Потпис: Н.Марковић
Број техничке документације:	2020-250-САО-2/2.2.7.1
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

2/2.2.7.1.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2/2.2.7.1.5.1 ТЕХНИЧКИ ОПИС

Отворена пруга Змајево – Врбас
km 103+382.06 - km 112+982.71

1. УВОД

Деоница Нови Сад – Суботица - државна граница је деоница магистралне пруге број 105 (Београд Центар) – Стара Пазова-Нови Сад-Суботица-државна граница-(Kelebia).

Међународни значај пруге Београд-Будимпешта Е-85 (Коридор Xb), која представља део традиционалног железничког транзитног коридора за везу Западне и Централне Европе са Грчком, Турском и Блиским Истоком, потврђен је Паневропским приоритетним коридорима и Споразумима (АГЦ, АГТЦ, СЕЕЦП), којима се дефинишу планови и стандарди развоја Трансевропске железничке мреже, а које је у виду закона ратификовала Република Србија.

Ова пруга има и висок национални значај, истакнут кроз Просторни план Републике Србије и Регионални просторни план АП Војводине. Повезује три велика града и железничка чвора: Београд, Нови Сад и Суботицу као и велики број насеља и индустријских центара у коридору пруге и представља природну и најрационалнију железничку везу Србије и Београда са Европом преко Будимпеште.

Постојећа пруга Београд - Будимпешта је једноколосечна, дужине 350 km (184 km кроз Србију и 166 km кроз Мађарску). Време путовања возом од Београда до Будимпеште, због лошег стања пруге, стално се повећава и данас износи преко 8 сати, а комерцијална брзина око 40 km/h.

Циљ модернизације железничке везе Београд - Будимпешта је да се реконструкцијом постојеће једноколосечне пруге и изградњом другог колосека формира савремена двоколосечна пруга "високе перформансе" за мешовити (путнички и теретни) саобраћај и брзину до 200 km/h.

Модернизована пруга треба да омогући комерцијалну брзину од 130 km/h најбржих путничких возова, која ће време путовања између Београда и Будимпеште скратити на мање од 3.00 часа. Поред брзине, савремена двоколосечна пруга треба да омогући висок ниво безбедности, капацитета и комфора у превозу путника и робе. То ће значајно допринети конкурентској способности железнице у односу на друге видове транспорта, омогућити рационалну прерасподелу саобраћаја и повећати ниво еколошке заштите.

2. ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА ЗА ИЗРАДУ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Као документациона основа за израду Пројекта за грађевинску дозволу коришћени су :

- Постојећа студијска, планска и техничка документација стања инфраструктурних капацитета отворене пруге и службених места магистралне пруге: Е85 (Београд) – Стара Пазова - Нови Сад – Суботица - државна граница - (*Kelebia*), на деоници Нови Сад – Суботица - државна граница
- Закон о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр. 72/09, ... 09/20, 52/2020)
- Закон о железници ("Сл.гласник РС" бр. 41/2018)
- Закон о безбедности у железничком саобраћају ("Сл.гласник РС" бр. 41/2018)
- Закон о безбедности и интероперабилности железнице ("Сл.гласник РС" 104/13, 66/2015 – др. Закон и 92/2015, 113/17, 41/18 др. закон)
- Закон о интероперабилности железничког система ("Сл.гласник РС" 41/2018)
- Правилник о елементима јавне железничке инфраструктуре ("Сл.Гласник РС" бр.30/19)
- Правилник о техничким условима и одржавању горњег строја железничких пруга ("Сл. гласник РС" 39/2016 и 74/2016)
- Правилник о техничким условима и одржавању доњег строја железничких пруга ("Сл. гласник РС" 39/2016 и 74/2016)
- Уредба Комисије (ЕУ) број 1299/2014 од 18. новембра 2014. године о техничким спецификацијама интероперабилности које се односе на подсистем „инфраструктуре“ железничког система у Европској унији
- Уредба Комисије (ЕУ) број 1300/2014 од 18. новембра 2014. године о техничким спецификацијама интероперабилности које се односе на приступачност железничког система Уније особама са инвалидитетом и особама смањене покретљивости
- Уредба Комисије (ЕУ) број 1303/2014 од 18. новембра 2014. године о техничкој спецификацији интероперабилности која се односи на „безбедност у железничким тунелима” железничког система Европске уније
- Правилник о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Сл. гласник РС", бр. 22/2015)

као и сви други важећи закони, прописи и стандарди који регулишу предмет пројектовања, TSI, објаве UIC-а.

Као подлога за израду овог пројекта коришћени су :

- Пројектни задатак Инвеститора
- Ажурне топографске подлоге размере 1:1000, које покривају коридор пруге, а састоје се од следећих елемената:
  - геодетски планови 1:1000 снимљени 2020.године
  - дигитални топографски планови (ДТП),
  - дигитални модел терена (ДТМ)
- Геолошка истраживања доњег строја на деоници Нови Сад – Суботица - државна граница
- Подаци о положају пружних каблова на Нови Сад – Суботица - државна граница, достављени од стране "Инфраструктуре Железнице Србије" ад
- Остала документација достављена од стране "Инфраструктуре Железнице Србије" ад

3. ТЕХНИЧКИ ПАРАМЕТРИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

Гранични елементи за пројектовање (ситуациони план, уздужни профил, попречни профил) одређени су у складу са Правилником о техничким условима и одржавању горњег строја железничких пруга ("Сл. гласник РС" 39/2016 и 74/2016) и Правилником о техничким условима и одржавању доњег строја железничких пруга ("Сл. гласник РС" 39/2016 и 74/2016).

Технички параметри:

- брзина (главни пролазни колосек)
  у железничким чворовима Нови Сад и Суботица 100km/h
  ван железничких чворова Нови Сад и Суботица 200km/h
- максимални нагиб нивелете 12,5‰
- максимални нагиб нивелете у службеним местима 1‰
- дужина колосека за претицање 650m (750m)
- полупречник кривине
  нормалан за V=200km/h 3000m
- растојање колосека:
  - пруга мин. 4.50m;
  - станични колосеци мин. 4.75m
- примењени облик прелазних кривина
  - клотоида, V=200 km/h
- примењена рампа за надвишење је праволинијска
- вертикално заобљење $Rv=0.4V^2$
- дужина међуправе и чисте кружне кривине 0.4V
- размак пролазних и пријемно-отпремних колосека 6.40m
- дужина перона
  у станицама где стају међународни путнички возови 400m
  у мањим станицама 220m
- висина перона изнад ГИШ-а 55cm
- товарни профил GC
- ширина планума 12.5m (12.75m)
- тип шине 60E1, 49E1
- прагови бетонски 2.60m, 2.40m
- систем шинског причвршћења у складу са SRPS EN13481:2013
- застор од туцаника I категорије
- дозвољено оптерећење по осовини 225 kN
- тип скретнице
  (V=100≤V≤140km/h у правац, V=50km/h у скретање) 49/60E1-300-6°
  (V=200km/h у правац, V=80km/h у скретање) 60E1-760-1:14
  (V=200km/h у правац, V=100km/h у скретање) 60E1-1200-1:18.5

Положај и капацитет станице одговара потребама планираног обима и технологије одвијања саобраћаја, и обезбеђује потребну пропусну моћ.Сва укрштања пруге са друмским саобраћајницама су решена денивелисано, у циљу максималне безбедности железничког и друмског саобраћаја. Пруга је електрифицирана и опремљена савременим сигнално-сигурносним и телекомуникационим уређајима.

4. ГЕОТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ПРОЈЕКТОВАЊА ТРАСЕ ПРУГЕ

Изведена су инжењерскогеолошка истраживања и испитивања која су обухватила: детаљно инжењерско-геолошко картирање истражних раскопа и истражна бушења са детаљним картирањем језгра, одабирање и узимање узорака за лабораторијска геомеханичка испитивања, као и лабораторијска испитивања у циљу дефинисања геотехничких услова изградње трасе пруге и пратећих објеката.
У Геотехничким елаборатима обрађена су истраживања за трасу пруге и станице са доњим стројем и објекте и детаљно су приказана истраживања и испитивања, анализе и синтезе свих података, урађена је интерпретација геоморфолошких, геолошких, хидрогеолошких, инжењерскогеолошких и сеизмичких својстава терена, на основу којих су дефинисани геотехнички услови изградње трасе пруге и пратећих објеката.

ПРЕПОРУКЕ ЗА ИЗГРАДЊУ И РЕКОНСТРУКЦИЈУ ПРУГЕ

Све препоруке за реконструкцију постојећег колосека и изградњу новог у складу су са важећим техничким нормативима у нашој земљи. У даљем тексту ће укратко бити приказани важећи прописи за одржавање доњих стројева железничких пруга из документа:
Правилник о изменама и допунама правилника о техничким условима и одржавању доњег строја железничких пруга - На основу члана 54. став 2. и члана 56. став 2. Закона о безбедности и интероперабилности железнице („Службени гласник РС”, бр. 104/13, 66/15-др. закон и 92/15).

1. ПРИПРЕМА ТЕМЕЉНОГ ТЛА

Радови на припреми темељног тла - подтла трупа пруге, одвијаће се у глиновито-прашинастим материјалима – алувијалним и еолским (ознаке Q1al и Q1lp).
Неопходно је пре изградње насипа одстранити хумусни слој (дебљине од 0,3 – 0,5m, локално и дубље). Овај слој заменити материјалом који ће се уграђивати у насип. Тачну дебљину скидања хумусног слоја, одредиће надзор на лицу места.
Након откривања, подтло је потребно испланирати и омогућити привремено и трајно одводњавање према важећим прописима. Тако припремљено подтло механизовано стабилизовати - сабити. Збијање изводити одговарајућом механизацијом.
Због могућег проблема високог нивоа подземне воде, стабилизацију подтла извести додатком креча или сл, као и размотрити могућност уградње геотекстила са заменом материјала у подтлу.
Због могућег проблема смањене носивости могуће је извршити замену тла. Замену извести од ломљеног камена, који треба механизовано сабити. Могуће је замену материјала извршити и стабилизацијом локалног кохерентног материјала цементно-кречном мешавином како би се постигла боља носивост и смањена влага.
На деловима где је нивелета таква да је пруга пројектована у нивоу терена или усеку, темљно тло ће представљати подлогу прелазном слоју – постељицу. У том случају услови носивости темељног тла се пооштравају до нивоа испуњености услова материјала за уградњу у постељицу - SRPS U.E8.010, и услова за дозвољену носивост - Ev_2= 60 MN/m2 или Sd > 100%, CBR = 15 %. У случају неиспуњавања критеријума извршити мере санације тла (применом геосинтетика, заменом материјала или стабилизацијом хидрауличним везивом-цемент, креч).
Обраду темељног подтла неопходно је изводити у сушном периоду.
По завршеном збијању извршити контролу збијености у складу са важећим стандардима.

2. ИЗРАДА НАСИПА

Пруга се гради у нивоу терена, ниском насипу, изузетно у насипу висине од око 3,0 – до 8,0 метара. Високи насипи су у деловима навозних рампи за објекте, као и у делу станичне зоне Врбас.

Препорука је да се високи насипи преко 4,0 m изводе у три или више фаза за једнаке висине, а да се за окончање фазе (завршетак консолидације) сматра када вредност порних притисака падне испод 1,0 kPa.
Насути материјал механизовано сабијати у слојевима дебљине до 30cm. Након извршене консолидације, то јест период од минимум 30 дана од завршетка насипања извршити планирање насипа на коначну фигуру и обраду косине.
Изградњу насипа вршити у фазама (насипање материјала и сабијање) како би се у свакој фази извршила консолидација подтла и како не би дошло да лома подтла и нарушавања стабилности насипа.
Горњу површину насипа формирату у нагибу од 5%, ради што ефикаснијег одводњавања.
Ако је потребно проширење постојећег насипа, оно се врши степенасто. Ширина степеника износи 0,6–1,0 m, висина ≤ 0,6 m а нагиб ≤ 5%. Потребно је користити материјал што сличнији постојећем материјалу у насипу, а у складу са одговарајућим стандардима. На контакту старог и новог насипа обезбедити збијеност као и ону која је потребна за израду насипа.
У зони где ће пруга бити изграђена на постојећем насипу (стајалишта-станице Кисач, Степановићево, Змајево), неопходно је постојећи материјал побољшати (замена материјала, стабилизација хидрауличним везивом или уградња геосинтетика) у дебљини 10-30cm у односу на пројектовану коту планума насипа (почетне коте прелазног слоја), а како би се испунио критеријум дозвољене носивости планума насипа.
Насипе треба изводити са надпрофилом, јер потпуно квалитетно збијање до ивице насипа није могуће. Извођење са надпрофилом и касније уклањање вишка материјала са косина гарантује одговарајући (пројектовани) квалитет материјала за насипање и на самој косини насипа.
Препоручују се следећи нагиби косина (висина:дужина) за одговарајуће материјале:
1 : 2 - 3 за насипе од лошег земљаног материјала и за бочне насипе,
1 : 1,75 - 2 за насипе од ситнозрног кохерентног материјала или од некохерентног материјала од меких стена (лапор, флиш, пермокарбонске стене, итд.),
1 : 1,5 - 1,75 за насипе од каменог материјала
1 : 1 за насипе од каменог материјала учвршћеном каменом облогом.
Косине високих насипа обезбедити од суфозије облагањем косина геотекстилом са хумусом или уградњом бетонских плоча. На осталом делу где су насипи висине до 3m, обавезно их треба обложити хумусом да би се спречили процеси линијске ерозије-спирања.
За насипе од кохерентног материјала, на локацијама где се очекује висок ниво подземне воде током експлоатације пруге, предвидети дренажни слој – тепих између подтла и насипа, ово како би се спречила инфилтрација воде у насип и како би постигла филтрација – процеђивање високих вода после интезивних падавина, а без утицаја на труп насипа.
Препорука је да се за израду насипа користе следећи материјали:
- за слојеве дубине > 2,0m испод планума насипа (почетне коте прелазног слоја) – локални материјал механички стабилизован,
- за слојеве дубине < 2,0m испод планума насипа (почетне коте прелазног слоја) – некохерентни материјал (песак, шљунак или дробљени агрегат) или локални кохерентни материјал стабилизован хидрауличним везивом.
За материјал који ће се користити за изградњу насипа обавезно је претходно испитивање и испуњавање следећих услова:
Материјали који се уграђују у насип морају бити у складу са стандардима SRPS U.E8.010. и SRPS U.E1.010.
За невезане материјале:

- крупноћа зрна не сме бити већа од 40 cm у читавом насипу изузев завршног слоја постељице насипа где најкрупније зрно не сме бити веће од 10 cm,
- степен неравномерности U= d_60/d_10 не сме бити мањи од 9,
- каменито тло за израду насипа мора бити од стенских маса постојаних на атмосферске утицаје и ове услове морају да испуне и мешовити материјали према тачки 2.2.4 стандарда SRPS U.E1.010.

За везане материјале:

- максимална запреминска тежина одређена по Проктору мора бити већа од 15,5 kN/m3,
- оптимална влажност (w_{opt}) мора бити мања од 25%,
- влажност материјала за израду насипа при уградњи мора бити блиска оптималној +/- 2%,
- степен неравномерности U= d_60/d_10 не сме бити мањи од 9,
- граница течења (wL) мора бити мања од 65%,
- индекс пластичности (Ip) мора бити мањи од 30%,
- садржај органских материја мора бити мањи од 6%,
- Прокторов број мора бити у распону од 0 – 0,2.

За материјале стабилизоване хидрауличним везивом:

- Испитивање претходне мешавине са израдом пробне деонице, у свему према стандарду SRPS EN 14227-15 Мешавине везане хидрауличним везивом - Спецификације - Део 15: Тла стабилизована хидрауличним везивом.

3. ИЗРАДА ПРЕЛАЗНОГ СЛОЈА

Прелазни слој представља збијен или побољшан слој израђен од крупнозрног шљунчаног или песковитог материјала и заједно са заштитним слојем формира заштиту од мраза.

У прелазном слоју не могу се уграђивати глиновити материјали нити материјали који могу да се сабијају и консолидују.

Материјал у прелазном слоју треба да испуњава филтерске критеријуме у односу на нижележећи или да буде заштићен употребом вештачких материјала за филтер, као што су геотекстили.

4. ИЗРАДА ЗАШТИТНОГ СЛОЈА

Након контроле збијености и планирања прелазног слоја, са пројектованим попречним и подужним нагибима, приступити изградњи заштитног слоја.

Заштитни слој има функцију да побољша носивост и да спречи утицај мраза и појаву капиларног пењања воде, као и да обезбеди пропусност воде као филтер из горњих слојева. Заштитни слој израдити од некохерентног материјала минималне дебљине 20cm.

Материјал у заштитном слоју треба да испуњава филтерске критеријуме у односу на нижележећи или да буде заштићен употребом вештачких материјала за филтер, као што су геотекстили.

Након изградње заштитног слоја неопходна је израда засторне призме. Застор урадити од туцаника прописаних карактеристика, са овереним атестом о квалитету, прописане крупноће. Минимална дебљина застора испод доње ивице прага (ДИП) износи 30,0 cm.

5. ИЗРАДА УСЕКА

На делу трасе где се изградња трупа предвиђа у усеку, предвидети откоп и уклањање хумуса, даљи откоп до одговарајуће коте.

На деловима где је нивелета таква да је пруга пројектована у усеку, темљно тло ће представљати подлогу прелазном слоју – постељицу. У том случају услови носивости темељног тла се пооштравају до нивоа испуњености услова материјала за уградњу у постељицу - SRPS U.E8.010, и услова за дозвољену носивост - Ev2= 60 MN/m2 или Sd > 100%, CBR = 15 %. У случају неиспуњавања критеријума извршити мере санације тла

(применом геосинтетика, заменом материјала или стабилизацијом хидрауличним везивом-цемент, креч).
Код дубоких усека потребно је предвидети заштиту косина од ерозије и обрушавања. Препоручује се заштита косина хумизирањем.
У усеку обезбедити привремено и трајно одводњавање трупа пруге, то јест предвидети дренажне системе и канале за одводњавање. Испод косина усека извести канале за прихватање атмосферских вода и вода из трупа пруге.

6. ПОЗАЈМИШТА МАТЕРИЈАЛА

Дуж трасе будуће железничке пруге, нема перспективних позајмишта квалитетног геолошког грађевинских материјала, ово нарочито за слојеве за горње делове насипа које треба да испуњавају услов носивости, Ev_2 = 40-60 MPa.
За израду доњег строја пруге могу се користити: алувијални седименти (Q1alpr, Q1algl и Q1alp,pr) , еолско-алувијални седименти (Q1lppr и Q1lpgl) и еолски седименти (Q1l, Q1l*, Q1pz и Q1p).
Наведени материјали нису погодни за изградњу горњих слојева насипа, прелазног и завршног слоја. Материјал се може обезбедити отварањем локалних позајмишта уз трасу.
На основу свих истраживања и анализе претходне документације предложено је пет локација позајмишта геолошких грађевинских материјала уз трасу. У табели која следи дате су стационаже, димензије, ознака материјала и количине материјала у локалним позајмиштима.

Позајмиште	Стационажа (km)	Димензије дужина/ширина/висина (m)	Материјал	Количине m^3
1	88+500	300x300x3	Q_1al/lp	300,000
2	119+750	300x800x5	Q_1l	1,200,000
3	131+300	1300x500x8		5,200,000
4	149+400	300x300x4		360,000
5	184+000	2000x1000x5	Q_1p	10,000,000

Материјал који по важећим стандардима одговара за израду прелазног и завршног слоја пруге није регистрован истражним радовима у непосредној близини трасе будуће пруге. Овакав материјал је потребно обезбедити из најближих позајмишта.
Најближа позајмишта каменог агрегата се налази на Фрушкој Гори и то су: каменолом “Кишњева глава”, у Раковцу, где се експлоатише трахит као интермедијарна магматска сатенска маса, каменолом „Врдник Каменар“ где се експлоатише доломит, каменолом “Дубичаш” на око 1.5 km од Врдника где се експлоатише кречњак и каменолома “Прасица” у близини села Јазак где се експлоатише кречњак.
Поред предложеног каменолома може се употребити и материјал из речног наноса, речни песак и шљунак. Експлоатација песка обавља се у више пескара и шљункара на рекама Дунав и Тиса. Експлоатација песка из Тисе се обавља у близини градова: Кањижа и Бечеј.
Експлоатација песка из Дунава се обавља у близини градова Бачка Паланка, док експлоатација песковитог шљунка се обавља код града Новог Сада.

5. ОПИС ПРОЈЕКТОВАНОГ РЕШЕЊА

Положај трасе пруге дефинисан је на основу анализе услова и ограничења у коридору, и усаглашавањем са потребама и плановима развоја насеља у коридору, са циљем да се добије оптимално техничко-технолошко и просторно-урбанистичко решење.
На основу детаљнијих карактеристика коридора у погледу: топографије, геолошкогеотехничких услова за пројектовање, зона заштите, намене површина и положаја насеља, положаја постојеће и планиране саобраћајне и техничке инфраструктуре, пројектована је траса двоколосечне пруге.
Пројектована траса пруге са подацима о техничким елементима трасе и станица и са положајем: свих мостова на траси пруге, девијација постојећих и приступних путева, регулација водотока, приказана је графички на топографским картама 1:1000.

Траса постојеће пруге је у равничарском подручју Панонске низије, са дугачким правцима, осим у изграђеном делу Врбаса иза постојеће станице. Постојећа пруга је једноколосечна и електрифицирана.
Траса деонице пројектоване двоколосечне пруге Нови Сад – Суботица - државна граница (Келебија) почиње испред улаза у путничку станицу Нови Сад на km 76+513.24 и завршава се на km 184+635.07. Дужина деонице 108.12 километара.

Ова деоница пруге се налази на територији АП Војводине и пролази кроз градове/општине: Нови Сад, Врбас, Мали Иђош, Бачку Тополу и Суботицу. Обухвата два велика железничка чвора Нови Сад и Суботицу. Пролази кроз низ мањих насеља и два већа насеља Врбас и Бачку Тополу.

Модернизована двоколосечна пруга ће бити електрифицирана и опремљена савременим сигнално сигурносним и телекомуникационим системима (ETCS-nivo 2, GSM-R), намењена за саобраћај различитих категорија путничких и теретних возова. Планирано је да међународни путнички возови највишег ранга саобраћају брзином 200 km/h, а остали путнички возови ће саобраћати брзином мањом од 200 km/h у зависности од категорије воза. Теретни возови ће саобраћати максималном брзином од 100 km/h - 120 km/h.
Кроз чворове Нови Сад и Суботицу, где пруга пролази кроз високо урбанизована градска подручја и где ће се заустављати и међународни путнички возови највишег ранга, примењени су технички параметри трасе пруга и станица за брзину 100 km/h, а између чворова примењени су технички параметри трасе пруга и станица за брзину 200 km/h.

На деоници двоколосечне пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија), између чворова Нови Сад и Суботица пројектна брзина је 200 km/h и има осам међустаница .
Предвиђено је да се станице реконструишу и модернизују у складу са потребама одвијања путничког и теретног саобраћаја на двоколосечној прузи и локалним потребама насеља у којима се налазе.
На постојећим локацијама реконструишу се службена места: Кисач, Степановићево, Змајево, Бачка Топола, Жедник и Наумовићево.

На новим локацима предвиђене су станице Врбас Нова и Ловћенац-Мали Иђош. Станица Врбас Нова је отворена за путнички саобраћај и повезана је са постојећом станицом Врбас која се задржава. Постојећа станица Врбас ће служити за везу са пругом Врбас-Сомбор, за опслуживање бројне индустрије у Врбасу и за робни рад. Нова станица

названа Ловћенац-Мали Иђош, предвиђена је уместо постојеће станице Ловћенац и укрснице Мали Иђош и служиће за потребе путника оба насеља.

Претицање теретних возова дужине 750 m предвиђено је у станицама: Кисач, Врбас, Ловћенац, Бачка Топола и Наумовићево, а возова дужине 650 m у станицама: Змајево и Жедник, а Степановићево је стајалиште за локални путнички саобраћај.
Везе са индустријским колосецима задржане су у станицама: Змајево, Бачка Топола, Жедник и Наумовићево.

Траса пројектоване двоколосечне пруге је дефинисана у коридору постојеће пруге уз минимум заузимања новог земљишта, поштујући услов према пројектном задатку „ Инфраструктуре Железнице Србије“ а.д. да се изградња пруге обавља у потпуној обустави железничког саобраћаја,осим у чворовима Нови Сад, Суботица и постојећој станици Врбас.

ДЕОНИЦА ПРУГЕ ЗМАЈЕВО – ВРБАС
km 103+382.06 - km 112+982.71

5.1 СИТУАЦИОНО РЕШЕЊЕ

Деоница Змајево (искључиво) – Врбас Нова (искључиво) почиње на стационажи km 103+382,06 и завршава се на km 112+982,71, укупне дужине је 9,601 километара.
Ова деоница пруге се већим делом налази у правцу. Осовина левог пројектованог колосека је дефинисана у зони постојеће пруге, тако да је извршено додавање пројектованог десног колосека уз минимално заузимање простора.

На делу од km 110+900,00 пројектована траса напушта постојећи коридор пруге и обилази град Врбас. До станице Врбас Нова траса је вођена у новом коридору који је уцртан у Плану генералне регулације насељеног места Врбас („Службени лист Општине Врбас“, број 3/11). Новом трасом је омогућено неометано провођење магистралне двоколосечне пруге око Врбаса, чиме теретни железнички саобраћај не пролази кроз град, ослобођено је земљиште у градском језгру Врбаса и избегнуте су колизије са постојећом инфраструктуром у граду. Пројектована је железничка станица Врбас Нова, на новој локацији, према ПГР насељеног места Врбас, чиме је и створени услови да се нови просторни садржаји формирају око нове железничке станице. Постојеће железничко земљиште, које се напушта може користити у друге намене у складу са просторним и урбанистичким плановима града Врбаса. Пројектована локација железничке станице Врбас Нова омогућава формирање међуградске аутобуске станице са заједничким пратећим садржајима. Постојећа железничка станице Врбас се задржава као и пруга за Сомбор. У оквиру дела пројекта је извршена реконструкција улазног и излазног грла железничке станице Врбас. (приказано и обрађено књигом 2/2.3.2).
Пројектована железничка станица Врбас Нова се налази у зони санитарне заштите, водоизворишта „Врбас“. Станица Врбас Нова је обрађена и приказана у делу пројекта *2/2.3.1.1- Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Врбас Нова.*
Пројектна брзина на овој деоници је 200 km/h.

Осовинско растојање колосека на овој деоници отворене пруге је на 4,5 метара.
Прелаз колосека, на излазу станице Змајево пруге је извршен кружним кривинама радијуса R=5000m, са прелазним кривинама дужине L=110m облика клотоиде и нормалним надвишењем колосека. Прелаз на улазу у станицу Врбас Нова, са осовинског растојања 4,75m на 4,5m на деоници отворене пруге је извршен кружном

радијуса R=5000m, са прелазним кривинама дужине L=110m облика клотоиде и нормалним надвишењем колосека.
Примењени минимални радијус хоризонталне кривине је R=5000m, са прелазном кривином дужине L=110m облика клотоиде. Рампе за надвишење су праволинијске са једноликим нагибом. Пројектовани вишак надвишења је 25 mm а мањак надвишења је 45mm и у оквиру су граничних вредности.
Сви путни прелази на траси пројектоване пруге се укидају и уместо њих пројектом су дефинисани денивелисани прелази преко пруге у складу са потребама и плановима развоја насеља у коридору пруге.
На овој деоници пруге постоји седам путних прелаза у нивоу на : km 105+045 (106+012 пост. стационажа), km 105+775 (106+774 пост. стационажа), km 106+570 (107+548 пост. стационажа), km 108+130 (109+132 пост. стационажа), km 112+413 пост. стационажа, km 114+452 пост. стационажа, km 115+648 пост. стационажа.

У склопу девијације путева, пројектована су два денивелисана укрштаја са трасом пруге. На km 105+797,12 и km 108+115,69 пруге пројектоване су девијације атарских путева, на локацијама постојећих путних прелаза у нивоу који се укидају. Пројектоване девијације се уклапају у мрежу атарских путева.

Девијације атарских путева су обрађене књигама: *2/3.1.9.1- Денивелација атарског пута – надвожњак на км 105+797.12 пруге- грађевински пројекат* и *2/3.1.10.1-Денивелација атарског пута – надвожњак на km 108+115,69 пруге*, Приступни пут ТК објекту. Конструкције надвожњака су обрађене књигама: *2/1-1.18-Пројекат надвожњака на km 105+797,12* и *2/1.1.19-Пројекат надвожњака на km 108+115,69*.

У оквиру књиге *4/6.2- Измештање и заштита електроенергетске инфраструктуре – деоница Кисач(искључиво) – Врбас Нова (укључиво)- део 2*, извршена је провера укрштања и по потреби реконструисани сви надземни електроенергетски водови називног напона 110kV-400kV који су у колизији са трасом пруге у складу са условима ЕМС и важећим прописима. Сва укрштања са постојећим гасоводима и нафтоводима су обрађени посебним књигама измештања и заштите.
Укрштања трасе са постојећим мелиорационим каналима је решено њиховом регулацијом и изградњом плочастих пропуста у трупу пруге
На траси пруге је укупно пројектовано 5 пропуста на стационажама: km 103+602,05 (димензија B/H=4,0/3,00m, укрштање са мелиорационим каналом J-III-1), km 105+031,00 (B/H=2,0/2,50m, укрштање са мелиорационим каналом J-III-2), km 110+122,59, km 111+253,00, km 111+807,38 (B/H=2,0/2,50m,). На траси сервисних путева, ван трупа пруге, пројектована су 2 пропуста и то на стационажама пруге: km 105+065(B/H=2,0/2,5m) и km 110+407.42(цеваст пропуст ø1000). Пропусти су пројектовани ради преласка сервисних путева преко постојећих мелиорационих канала.
На делу пруге од km 110+525 до km 111+250 измештен је и регулисан постојећи земљани канал, који је обрађен у књизи *3/2.2-Пројекат заштите и реконструкције постојеће каналске мреже мреже - Руменка (искључиво) – Наумовићево (искључиво).*

Траса пруге се на km 110+351,21 укршта са каналом Бечеј-Богојево, који је плован за пловила до 1000t носивости, са пловном ширином од 14,4 метара. Максимални водостај у каналу је 78,70 mnm. За све пловне канале, минимална висина рачуната у односу на максимални водостај, до доње ивице конструкције моста износи 6 метара.
Преко канала Бечеј-Богојево је пројектован железнички мост дужине L=63m.

Пројектом *9/3.2.2 Пројекат техничких мера заштите животне средине - Пројекат заштитних зидова од буке деоница Руменка - Наумовићево* обрађени су и приказани утицаји железничке буке и вибрација на становништво које живи у окружењу пројектоване трасе пруге.
Мере које су неоподне у зони санитарне заштите водоизворишта Врбас су приказане и обрачунате у делу пројекта *2/2.3.1.1- Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Врбас Нова.*

Обзиром на ранг пруге и пројектну брзину до 200 km/h, пројектом је дефинисано да се пруга огради типом ограде који се примењује на аутопутевима. Ограда се поставља са обе стране пруге, на 1,0m од ивице канала, односно ножице насипа. Са спољне стране ограде резервисан је простор од 4m за сервисни пут, који се може користити и за приступ парцелама пољопривредног земљишта. На деоници Змајево (искључиво) –Врбас Нова (искључиво) сервисни пут је пројектован са десне стране пруге. Сервисни пут је пројектован са обе стране пруге у новом коридору трасе на делу од km 110+900,00.

5.2 НИВЕЛАЦИОНО РЕШЕЊЕ

Нивелациони положај пруге, приказан је на уздужном профилу у размери 1:100/1000, који прати ситуациони приказ трасе станице у размери 1:1000.
На уздужном профилу је приказан висински однос терена и нивелете пруге, са станицама и свим објектима: вијадуктима, мостовима, подвожњацима и надвожњацима.
На уздужном профилу десног колосека приказани су висински положаји канала, дренажа.

Минимални примењени нагиб нивелете, на овој деоници је 0,00‰ у дужини од 1,058 km, а максимални примењени је 5,00‰ на дужини од 0,506 km.

5.3 ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ

Попречни профил пројектован је према Правилнику о техничким условима и одржавању горњег строја железничких пруга ("Сл. гласник РС" 39/2016 и 74/2016) и Правилнику о техничким условима и одржавању доњег строја железничких пруга ("Сл. гласник РС" 39/2016 и 74/2016).
Планум има ширину од осовине пруге до ивице планума 4.00m. Нагиб планума је двострани и износи 5%. Ширина планума омогућава да се смести засторна призма за савремени горњи строј и две ивичне стазе. На овој ширини планума могу се у ивичној стази сместити каналете за каблове и нису потребна проширења планума у кривинама.
Карактеристични попречни профил у размери 1:50 и попречни профили у размери 1:100, који приказују труп пруге дати су у графичкој документацији.
Предвиђена је заштитна жичана ограда чији је положај приказан у ситуационом плану и попречним профилима.

5.4 ДОЊИ СТРОЈ

Деоница пруге је већим делом пројектована у насипу.
Припремним радовима обухваћено је рушење и уклањање вештачких објеката као и чишћење терена као и уклањање коловозне конструкције у зони путног прелаза. Након уклањања постојећег туцаничког застора, скидања хумуса и ископа према котама из пројекта врши се планирање и темељног тла према пруге на пројектованим котама и попречним нагибима ради ефикасног одводњавања. Скидање хумуса се врши у слоју од 20 cm до 100 cm. Тачна дебљина хумусног слоја биће утврђена на терену приликом извођења радова.

До km 110+900.00 насип пруге је пројектован од локалног кохерентног материјала, тако да се на припремљен планум пруге у складу са Геотехничким елаборатом изгради слој ојачања завршног дела насипа са геокомпозитом(триаксијална геомрежа + геотекстил) и слојем некохерентног материјала у дебљини од 50 cm. Геокомпозит се полаже и целој ширини на врху насипа од кохерентног материјала.
Од km 110+900,00 до km 122+350,00 пројектована траса напушта постојећи коридор пруге и обилази град Врбас. На том делу пруге насип је пројектован од некохерентног материјала тако да се на уређено и сабијено темељно тло полаже геокомпозит(триаксијална геомрежа + геотекстил) читавом ширином попречног профила (испод насипа). На геокомпозит се полаже насип у слојевима по 30cm са контролом збијености по слојевима.
Насип је пројектован са нагибом косина 1:1.5. На високим насипима врши ублажавање нагиба косине на свака 3m, 1:1.5, 1:2 и 1:2.5.
На деловима деонице потребно је извршити доградњу постојећег насипа у свему према геотехничким препорукама. Доградња насипа се изводи степенасто - засецањем старог насипа од ножице према круни, ради успостављања што боље везе са старим насипом. Доградња насипа као и изградња нових насипа се изводи у слојевима од по 0.3m у збијеном стању.
Збијеност трупа двоколосечне пруге одређена је према Правилнику о техничким условима и одржавању доњег строја железничких пруга ("Сл. гласник РС" 39/2016 и 74/2016, а у складу са препорукама из елабората геотехничких истраживања.

Захтеване вредности збијености:

- Ev_2 = 25 MN/m^2 Ev_d = 20 MN/m^2 на подтлу
- Ev_2 = 60 MN/m^2 Ev_d = 30 MN/m^2 на плануму насипа
- Ev_2 = 80 MN/m^2 Ev_d = 40 MN/m^2 на површини прелазног слоја
- Ev_2 = 120 MN/m^2 Ev_d= 50 MN/m^2 на површини заштитног слоја

На целој деоници предвиђено је хумузирање косина са затрављивањем истих.

Обрачун количина за изградњу доњег строја, деонице Змајево – Врбас Нова је извршен од km 103+382,06 до km 112+982,71. Количине за изградњу доњег стоја пруге за железничку станицу Врбас Нова су приказане и обрачунате у делу пројекта *2/2.3.1.1-Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Врбас Нова.*

Укрштања са мелиорационим каналима су решена њиховом регулацијом и изградњом пропуста.
На траси пруге је укупно пројектовано 5 пропуста на стационажама: km 103+602,05 (димензија B/H=4,0/3,00m, укрштање са мелиорационим каналом J-III-1), km 105+031,00 (B/H=2,0/2,50m, укрштање са мелиорационим каналом J-III-2), km 110+122,59, km 111+253,00, km 111+807,38 (B/H=2,0/2,50m,). На траси сервисних путева, ван трупа пруге, пројектована су 2 пропуста и то на стационажама пруге: km 105+065(B/H=2,0/2,5m) и km 110+407.42(цеваст пропуст ø1000). Пропусти су пројектовани ради преласка сервисних путева преко постојећих мелиорационих канала.
На делу пруге од km 110+525 до km 111+250 измештен је и регулисан постојећи земљани канал, који је обрађен у књизи *3/2.2-Пројекат заштите и реконструкције постојеће каналске мреже мреже - Руменка (искључиво) – Наумовићево (искључиво).*
Пројектовани пропусти су обрађени у књизи *2/1-2.2 Пројекат пропуста на деоници Руменка (искључиво)- Наумовићево (искључиво).*
Прелазне конструкције које омогућавају постепену промену крутости са прелаза трупа пруге на пропусте и обрнуто, обрађене су у делу пројекта који се односи на Пројекат пропуста.

Траса пруге се на km 110+351,21 укршта са каналом Бечеј-Богојево, који је плован . Преко канала Бечеј-Богојево је пројектован железнички мост дужине L=63m. Нивелета пруге је пројектована тако да задовољи улове неопходних за пловност канала.

Конструкција железничког моста је обрађена у књизи *2/1-1.20-Пројекат моста на km 110+351,21*. Прелазне конструкције које омогућавају постепену промену крутости са прелаза трупа пруге на железнички мост и обрнуто, обрађене су у делу пројекта који се односи на Пројекат моста на km 110+351,21.

Одводњавање је решено подужним и попречним нагибима планума, бетонским каналима, који су упуштани у постојеће реципијенте или у пројектоване ретензије.
На подручју уже зоне санитарне заштите водоизворишта „Врбас“, пројектом је предвиђена уградња геосинтетичке водонепропусне мембрана у труп пруге, и пројектовани су сепаратори за пречишћавање воде. Радови су приказани и обрачунати у књизи *2/2.3.1.1- Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Врбас Нова*.

Систем одводњававања приказан је графички на попречним профилима, ситуационим плану и уздужним профилима. На овој деоници пројектовани су бетонски канали а постојећа мрежа канала је искоришћена као реципијент. Предмет књиге *3/1.2.2- Пројекат одводњавања - Степановићево (укључиво) – Ловћенац (искључиво)* су хидролошко – хидрауличке анализе одводњавања пруге.

Однос коте нивелете пруге и коте ГИШ-а је 73cm и одређен је из услова да минимална дебљина засторне призме испод доње ивице бетонског прага буде 30cm испод ниже шине.
У току извођења радова, обавезно је извршити синхронизацију свих радова који се односе на СС и ТК, контактну мрежу, водовод и машинске инсталације са земљаним радовима на изради доњег строја пруге

5.5 ГОРЊИ СТРОЈ

За колосеке отворене пруге примењен је одговарајући тип шине у складу са пројектном брзином на деоници Vmax=200km/h и наменом колосека, на бетонским праговима са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481:2013, у застору I категорије:

- тип шине:
  - 60E1 квалитета R260 према SRPS EN 13674-1 на магистралним колосецима
- номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 mm, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом SRPS EN 13231-1
- нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1
- дужина бетонског прага
  2.60m на магистралним колосецима
- ширина застора на челу прага је 0.50m
- нагиб косине засторне призме је 1:1.5
- дебљина застора испод прага min 30cm (на објектима min 35cm)
- шине се заварују у дуги трак шина (ДТШ).
- пројектом је предложена дужина шине од 50m, а могуће је употребити и шине већих дужина. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање

шина у колосеку и заваривање скретница). Пројектом је дато да се електроотпорним поступком шине заварују у одсеке од 300m.

На деоници отворене пруге постојећи колосеци (шине, прагови са системом шинског причвршћења и застор) се демонтирају а набавља се и уграђује нов горњи строј од шина типа 60E1 на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења у складу са SRPS EN 13481-2:2013, у застору I категорије на свим колосецима.
Захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 kN према
SRPS EN 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са SRPS EN 13146-1.
Шине се заварују у дуги шински трак (ДТШ), а пре заваривања, колосеци морају бити доведени у пројектовани осовински и висински положај и у потпуности регулисани.

Пројектовани железнички мост преко канала Бечеј-Богојево на km 110+351,21 дужине L=63m, горњи строј је обрађен и обрачунат у књизи *2/2.6.2 - Пројекат горњег строја за мостовске конструкције дужине преко 40m деоница Руменка (излаз)- Врбас Нова (улаз).*
Обрачун количина за изградњу горњег строја, деонице Змајево – Врбас Нова је извршен од km 103+382,06 до km 112+982,71. Количине за изградњу доњег стоја пруге за железничку станицу Врбас Нова су приказане и обрачунате у делу пројекта *2/2.3.1.1- Пројекат трасе пруге и станица - доњи и горњи строј - станица Врбас Нова.*

Привремене справе против подужног померања шина предвиђене су на местима прекида дугог шинског трака, постављају се пре почетка радова на демонтажи постојећих колосека и остају у функцији док се изводе радови на одређеној деоници.
Након полагања нових шина у колосек а пре пријема радова предвиђено је превентивно брушење шина.
Од опреме пруге предвиђене су хектометарске, километарске, кривинске и ознаке за контролу ДТШ-а као и падокази.
При монтажи и полагању колосека, као и при осталим радовима на горњем строју, придржавати се важећих правилника и стандарда који важе за горњи строј.
Сви елементи горњег строја морају бити у складу са стандардима: SRPS EN 13674-1 (Колосек - Шине- Део 1: Вињолове шине масе 46kg/m и већих маса по дужном метру), SRPS EN 13230 (Колосек - Бетонски прагови за колосек и скретнице), SRPS EN 13481 (Колосек - Технички услови за системе шинских причвршћења), SRPS EN 13232
(Колосек - Скретнице и укрштаји), SRPS EN 13450 (Агрегати за застор железничких пруга).

6. ИНВЕСТИЦИОНА ВРЕДНОСТ РАДОВА

Вредност инвестиције приказана је у оквиру Предмера и предрачуна и износи
2 738 929 162.00 динара.

Београд, април 2021.год.

Одговорни пројектант:

Небојша Марковић, маст.инж.грађ.

2/2.2.7.1.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2/2.2.7.1.6.1 АНАЛИТИЧКО ГЕОДЕТСКИ ЕЛЕМЕНТИ

ДЕОНИЦА РУМЕНКА ИЗЛАЗ – НАУМОВИЋЕВО УЛАЗ: ДЕСНИ КОЛОСЕК
АНАЛИТИЧКО ГЕОДЕТСКИ ЕЛЕМЕНТИ ОСОВИНЕ ПРУГЕ
ПРИМЕЊЕНА ПРЕЛАЗНА КРИВИНА ОБЛИКА КЛОТОИДЕ

*!BR	TIP P.BR.E.	POC_STAC	POC_R	Y	POC.TAC.	X	POC_SM_UGAO	1*
*!	A	DUŽINA	KRA_R	Y	KRA.TAC.	X	PROM_UGLA	2*
*!		KRA_STAC		Y	PRE.TAN.	X	KRA_SM_UGAO	3*
*!				Y	CEN.TAC.	X	TANGENTA1	4*
*!				Y	SRE.TAC.	X	TANGENTA2	5*
1	PRAVAC 1	83042.020	BESK	7404579.589603		5018110.319187	332d0'51"	1
		1656.299070	BESK	7403802.368741		5019572.938187		2
		84698.319						3
								4
								5
*								
2	PRELAZNICA 1	84698.319	BESK	7403802.368741		5019572.938187	332d0'51"	1
	734.847	90.000000	+6000.000000	7403760.335030		5019652.519131	0d25'47"	2
		84788.319		7403774.213566		5019625.922216	332d26'38"	3
				7409079.689460		5022428.211557	60.000	4
							30.000	5
*								
3	KRUZNI_LUK 1	84788.319	+6000.000000	7403760.335030		5019652.519131	332d26'38"	1
		115.279715	+6000.000000	7403707.989930		5019755.227428	1d6'3"	2
		84903.599		7403733.669123		5019703.621842	333d32'41"	3
				7409079.689460		5022428.211557	57.642	4
				7403733.915807		5019703.747564	57.642	5
*								
4	PRELAZNICA 2	84903.599	+6000.000000	7403707.989930		5019755.227428	333d32'41"	1
	734.847	90.000000	BESK	7403668.298644		5019836.002185	0d25'47"	2
		84993.599		7403694.624937		5019782.086070	333d58'28"	3
				7409079.689460		5022428.211557	30.000	4
							60.000	5
*								
5	PRAVAC 2	84993.599	BESK	7403668.298644		5019836.002185	333d58'28"	1
		89.999815	BESK	7403628.809401		5019916.875954		2
		85083.599						3
								4
								5
*								
6	PRELAZNICA 3	85083.599	BESK	7403628.809401		5019916.875954	333d58'28"	1
	734.847	90.000000	-6000.000000	7403589.118116		5019997.650711	0d25'47"	2
		85173.599		7403602.483108		5019970.792069	333d32'41"	3
				7398217.418585		5017324.666582	60.000	4
							30.000	5
*								
7	KRUZNI_LUK 2	85173.599	-6000.000000	7403589.118116		5019997.650711	333d32'41"	1
		115.279715	-6000.000000	7403536.773015		5020100.359009	1d6'3"	2
		85288.878		7403563.438921		5020049.256298	332d26'38"	3
				7398217.418585		5017324.666582	57.642	4
				7403563.192238		5020049.130576	57.642	5
*								
8	PRELAZNICA 4	85288.878	-6000.000000	7403536.773015		5020100.359009	332d26'38"	1
	734.847	90.000000	BESK	7403494.739304		5020179.939953	0d25'47"	2
		85378.878		7403522.894479		5020126.955923	332d0'51"	3
				7398217.418585		5017324.666582	30.000	4
							60.000	5
*								
9	PRAVAC 3	85378.878	BESK	7403494.739304		5020179.939953	332d0'51"	1
		2783.606794	BESK	7402188.527573		5022638.044445		2
		88162.485						3
								4
								5

10	PRELAZNICA 5	88162.485	BESK	7402188.527573	5022638.044445	332d0'51"	1
	741.620	110.000000	-5000.000000	7402136.554364	5022734.991108	0d37'49"	2
		88272.485		7402154.115577	5022702.802923	331d23'2"	3
				7397747.307030	5020340.307863	73.334	4
						36.667	5
*							
11	KRUZNI_LUK 3	88272.485	-5000.000000	7402136.554364	5022734.991108	331d23'2"	1
		208.073694	-5000.000000	7402033.128936	5022915.522533	2d23'4"	2
		88480.559		7402086.720113	5022826.332981	328d59'59"	3
				7397747.307030	5020340.307863	104.052	4
				7402085.780780	5022825.794842	104.052	5
*							
12	PRELAZNICA 6	88480.559	-5000.000000	7402033.128936	5022915.522533	328d59'59"	1
	741.620	110.000000	BESK	7401975.784605	5023009.392110	0d37'49"	2
		88590.559		7402014.243811	5022946.952255	328d22'10"	3
				7397747.307030	5020340.307863	36.667	4
						73.334	5
*							
13	PRAVAC 4	88590.559	BESK	7401975.784605	5023009.392110	328d22'10"	1
		100.055275	BESK	7401923.311577	5023094.583890		2
		88690.614					3
							4
							5
*							
14	PRELAZNICA 7	88690.614	BESK	7401923.311577	5023094.583890	328d22'10"	1
	741.620	110.000000	+5000.000000	7401865.967246	5023188.453467	0d37'49"	2
		88800.614		7401884.852372	5023157.023744	328d59'59"	3
				7406151.789152	5025763.668137	73.334	4
						36.667	5
*							
15	KRUZNI_LUK 4	88800.614	+5000.000000	7401865.967246	5023188.453467	328d59'59"	1
		919.385370	+5000.000000	7401467.357739	5024015.496997	10d32'7"	2
		89719.999		7401628.536423	5023583.599641	339d32'6"	3
				7406151.789152	5025763.668137	460.992	4
				7401647.639798	5023592.806879	460.992	5
*							
16	PRELAZNICA 8	89719.999	+5000.000000	7401467.357739	5024015.496997	339d32'6"	1
	741.620	110.000000	BESK	7401429.654959	5024118.833197	0d37'49"	2
		89829.999		7401454.537669	5024049.849889	340d9'55"	3
				7406151.789152	5025763.668137	36.667	4
						73.334	5
*							
17	PRAVAC 5	89829.999	BESK	7401429.654959	5024118.833197	340d9'55"	1
		1949.842933	BESK	7400768.058561	5025953.002674		2
		91779.842					3
							4
							5
*							
18	KRUZNI_LUK 5	91779.842	-25000.000000	7400768.058561	5025953.002674	340d9'55"	1
		83.965785	-25000.000000	7400739.435752	5026031.939238	0d11'33"	2
		91863.808		7400753.813436	5025992.494989	339d58'22"	3
				7377251.171048	5017470.314322	41.983	4
				7400753.780296	5025992.482973	41.983	5
*							
19	PRAVAC 6	91863.808	BESK	7400739.435752	5026031.939238	339d58'22"	1
		1676.935868	BESK	7400165.143915	5027607.471781		2
		93540.744					3
							4
							5
.							

20	PRELAZNICA 9	93540.744	BESK	7400165.143915	5027607.471781	339d58'22"	1
	741.620	110.000000	-5000.000000	7400127.094281	5027710.680768	0d37'49"	2
		93650.744		7400140.029656	5027676.371127	339d20'33"	3
				7395448.560740	5025946.786240	73.334	4
						36.667	5
*							
21	KRUZNI_LUK 6	93650.744	-5000.000000	7400127.094281	5027710.680768	339d20'33"	1
		165.294082	-5000.000000	7400066.236319	5027864.355600	1d53'39"	2
		93816.038		7400097.935492	5027788.021203	337d26'55"	3
				7395448.560740	5025946.786240	82.655	4
				7400097.300353	5027787.769676	82.655	5
*							
22	PRELAZNICA 10	93816.038	-5000.000000	7400066.236319	5027864.355600	337d26'55"	1
	741.620	110.000000	BESK	7400023.306179	5027965.631821	0d37'49"	2
		93926.038		7400052.173981	5027898.218944	336d49'6"	3
				7395448.560740	5025946.786240	36.667	4
						73.334	5
*							
23	PRAVAC 7	93926.038	BESK	7400023.306179	5027965.631821	336d49'6"	1
		2522.974860	BESK	7399030.138763	5030284.903394		2
		96449.013					3
							4
							5
*							
24	KRUZNI_LUK 7	96449.013	-20000.000000	7399030.138763	5030284.903394	336d49'6"	1
		157.532823	-20000.000000	7398967.556390	5030429.471401	0d27'5"	2
		96606.546		7398999.132255	5030357.310633	336d22'1"	3
				7380644.925265	5022411.916372	78.767	4
				7398998.989915	5030357.249015	78.767	5
*							
25	PRAVAC 8	96606.546	BESK	7398967.556390	5030429.471401	336d22'1"	1
		99.999333	BESK	7398927.468883	5030521.083946		2
		96706.545					3
							4
							5
*							
26	KRUZNI_LUK 8	96706.545	+20000.000000	7398927.468883	5030521.083946	336d22'1"	1
		157.552815	+20000.000000	7398864.878640	5030665.670331	0d27'5"	2
		96864.098		7398895.889010	5030593.253872	336d49'6"	3
				7417250.100008	5038538.638975	78.777	4
				7398896.031386	5030593.315505	78.777	5
*							
27	PRAVAC 9	96864.098	BESK	7398864.878640	5030665.670331	336d49'6"	1
		944.946183	BESK	7398492.902057	5031534.322569		2
		97809.044					3
							4
							5
*							
28	KRUZNI_LUK 9	97809.044	-25000.000000	7398492.902057	5031534.322569	336d49'6"	1
		94.305240	-25000.000000	7398455.615527	5031620.943481	0d12'58"	2
		97903.349		7398474.340480	5031577.668188	336d36'8"	3
				7375511.375347	5021693.111764	47.153	4
				7398474.299636	5031577.650607	47.153	5
*							
29	PRAVAC 10	97903.349	BESK	7398455.615527	5031620.943481	336d36'8"	1
		157.459286	BESK	7398393.086355	5031765.454828		2
		98060.809					3
							4
							5

30	KRUZNI_LUK 10	98060.809	+25000.000000	7398393.086355	5031765.454828	336d36'8"	1
		94.577381	+25000.000000	7398355.692698	5031852.325909	0d13'0"	2
		98155.386		7398374.307366	5031808.855003	336d49'8"	3
				7421337.326534	5041693.286545	47.289	4
				7398374.348446	5031808.872686	47.289	5
*							
31	PRAVAC 11	98155.386	BESK	7398355.692698	5031852.325909	336d49'8"	1
		3150.071756	BESK	7397115.703412	5034748.077736		2
		101305.458					3
							4
							5
*							
32	PRELAZNICA 11	101305.458	BESK	7397115.703412	5034748.077736	336d49'8"	1
	734.847	90.000000	+6000.000000	7397080.482987	5034830.899720	0d25'47"	2
		101395.458		7397092.085037	5034803.233819	337d14'55"	3
				7402613.633545	5037151.297294	60.000	4
						30.000	5
*							
33	KRUZNI_LUK 11	101395.458	+6000.000000	7397080.482987	5034830.899720	337d14'55"	1
		342.827981	+6000.000000	7396957.001969	5035150.667590	3d16'26"	2
		101738.286		7397014.173511	5034989.019311	340d31'21"	3
				7402613.633545	5037151.297294	171.461	4
				7397016.458461	5034989.901663	171.461	5
*							
34	PRELAZNICA 12	101738.286	+6000.000000	7396957.001969	5035150.667590	340d31'21"	1
	734.847	90.000000	BESK	7396927.417218	5035235.665837	0d25'47"	2
		101828.286		7396946.998767	5035178.950900	340d57'8"	3
				7402613.633545	5037151.297294	30.000	4
						60.000	5
*							
35	PRAVAC 12	101828.286	BESK	7396927.417218	5035235.665837	340d57'8"	1
		1707.867442	BESK	7396370.040703	5036850.021009		2
		103536.153					3
							4
							5
*							
36	PRELAZNICA 13	103536.153	BESK	7396370.040703	5036850.021009	340d57'8"	1
	741.620	110.000000	+5000.000000	7396334.522984	5036954.128460	0d37'49"	2
		103646.153		7396346.107618	5036919.339502	341d34'57"	3
				7401078.417276	5038533.833161	73.334	4
						36.667	5
*							
37	KRUZNI_LUK 12	103646.153	+5000.000000	7396334.522984	5036954.128460	341d34'57"	1
		336.948842	+5000.000000	7396238.915447	5037277.162144	3d51'40"	2
		103983.102		7396281.274863	5037114.033950	345d26'37"	3
				7401078.417276	5038533.833161	168.538	4
				7396283.997812	5037114.839855	168.538	5
*							
38	PRELAZNICA 14	103983.102	+5000.000000	7396238.915447	5037277.162144	345d26'37"	1
	741.620	110.000000	BESK	7396212.050339	5037383.830489	0d37'49"	2
		104093.102		7396229.699753	5037312.652233	346d4'26"	3
				7401078.417276	5038533.833161	36.667	4
						73.334	5
*							
39	PRAVAC 13	104093.102	BESK	7396212.050339	5037383.830489	346d4'26"	1
		84.499994	BESK	7396191.713530	5037465.846727		2
		104177.602					3
							4
							5

40	PRELAZNICA 15	104177.602	BESK	7396191.713530	5037465.846727	346d4'26"	1
	741.620	110.000000	-5000.000000	7396164.848422	5037572.515072	0d37'49"	2
		104287.602		7396174.064116	5037537.024982	345d26'37"	3
				7391325.346593	5036315.844055	73.334	4
						36.667	5
*							
41	KRUZNI_LUK 13	104287.602	-5000.000000	7396164.848422	5037572.515072	345d26'37"	1
		95.485750	-5000.000000	7396139.968587	5037664.700999	1d5'39"	2
		104383.088		7396152.848640	5037618.726822	344d20'58"	3
				7391325.346593	5036315.844055	47.744	4
				7396152.628567	5037618.667428	47.744	5
*							
42	PRELAZNICA 16	104383.088	-5000.000000	7396139.968587	5037664.700999	344d20'58"	1
	741.620	110.000000	BESK	7396109.517943	5037770.401653	0d37'49"	2
		104493.088		7396130.076855	5037700.008634	343d43'9"	3
				7391325.346593	5036315.844055	36.667	4
						73.334	5
*							
43	PRAVAC 14	104493.088	BESK	7396109.517943	5037770.401653	343d43'9"	1
		5918.387941	BESK	7394450.315505	5043451.454644		2
		110411.476					3
							4
							5
*							
44	PRELAZNICA 17	110411.476	BESK	7394450.315505	5043451.454644	343d43'9"	1
	741.620	110.000000	-5000.000000	7394419.090550	5043556.929153	0d37'49"	2
		110521.476		7394429.756593	5043521.847663	343d5'20"	3
				7389635.306107	5042102.485480	73.334	4
						36.667	5
*							
45	KRUZNI_LUK 14	110521.476	-5000.000000	7394419.090550	5043556.929153	343d5'20"	1
		223.607071	-5000.000000	7394349.284453	5043769.341249	2d33'44"	2
		110745.083		7394386.562740	5043663.915788	340d31'35"	3
				7389635.306107	5042102.485480	111.822	4
				7394385.374972	5043663.525446	111.822	5
*							
46	PRELAZNICA 18	110745.083	-5000.000000	7394349.284453	5043769.341249	340d31'35"	1
	741.620	110.000000	BESK	7394311.854298	5043872.776510	0d37'49"	2
		110855.083		7394337.060703	5043803.910821	339d53'46"	3
				7389635.306107	5042102.485480	36.667	4
						73.334	5
*							
47	PRAVAC 15	110855.083	BESK	7394311.854298	5043872.776510	339d53'46"	1
		4204.175458	BESK	7392866.788684	5047820.798377		2
		115059.258					3
							4
							5
*							
48	KRUZNI_LUK 15	115059.258	+25000.000000	7392866.788684	5047820.798377	339d53'46"	1
		99.962028	+25000.000000	7392832.617346	5047914.738323	0d13'45"	2
		115159.220		7392849.609111	5047867.734191	340d7'31"	3
				7416343.579232	5056413.836582	49.981	4
				7392849.656063	5047867.751270	49.981	5
*							
49	PRAVAC 16	115159.220	BESK	7392832.617346	5047914.738323	340d7'31"	1
		210.494285	BESK	7392761.056882	5048112.695248		2
		115369.715					3
							4
							5

50	PRELAZNICA 19	115369.715	BESK	7392761.056882	5048112.695248	340d7'31"	1
	741.620	110.000000	+5000.000000	7392724.040609	5048216.279346	0d37'49"	2
		115479.715		7392736.126035	5048181.661173	340d45'20"	3
				7397444.646145	5049864.273087	73.334	4
						36.667	5
*							
51	KRUZNI_LUK 16	115479.715	+5000.000000	7392724.040609	5048216.279346	340d45'20"	1
		4625.771313	+5000.000000	7393287.929032	5052643.068300	53d0'27"	2
		120105.486		7391902.247735	5050570.268862	33d45'47"	3
				7397444.646145	5049864.273087	2493.313	4
				7392484.723820	5050496.072526	2493.313	5
*							
52	PRELAZNICA 20	120105.486	+5000.000000	7393287.929032	5052643.068300	33d45'47"	1
	741.620	110.000000	BESK	7393349.731162	5052734.064820	0d37'49"	2
		120215.486		7393308.307098	5052673.551244	34d23'36"	3
				7397444.646145	5049864.273087	36.667	4
						73.334	5
*							
53	PRAVAC 17	120215.486	BESK	7393349.731162	5052734.064820	34d23'36"	1
		275.540752	BESK	7393505.375870	5052961.435510		2
		120491.027					3
							4
							5
*							
54	PRELAZNICA 21	120491.027	BESK	7393505.375870	5052961.435510	34d23'36"	1
	741.620	110.000000	-5000.000000	7393567.178000	5053052.432030	0d37'49"	2
		120601.027		7393546.799933	5053021.949086	33d45'47"	3
				7389410.460886	5055831.227244	73.334	4
						36.667	5
*							
55	KRUZNI_LUK 17	120601.027	-5000.000000	7393567.178000	5053052.432030	33d45'47"	1
		1997.195977	-5000.000000	7394320.636366	5054887.735452	22d53'10"	2
		122598.223		7394129.656524	5053893.826925	10d52'37"	3
				7389410.460886	5055831.227244	1012.091	4
				7394035.849517	5053932.338091	1012.091	5
*							
56	PRELAZNICA 22	122598.223	-5000.000000	7394320.636366	5054887.735452	10d52'37"	1
	741.620	110.000000	BESK	7394340.600351	5054995.908042	0d37'49"	2
		122708.223		7394327.555385	5054923.743821	10d14'48"	3
				7389410.460886	5055831.227244	36.667	4
						73.334	5
*							
57	PRAVAC 18	122708.223	BESK	7394340.600351	5054995.908042	10d14'48"	1
		5081.832382	BESK	7395244.580956	5059996.691923		2
		127790.055					3
							4
							5
*							
58	PRELAZNICA 23	127790.055	BESK	7395244.580956	5059996.691923	10d14'48"	1
	741.620	110.000000	-5000.000000	7395263.751147	5060105.008005	0d37'49"	2
		127900.055		7395257.625922	5060068.856144	9d36'59"	3
				7390334.008737	5060940.256334	73.334	4
						36.667	5
*							
59	KRUZNI_LUK 18	127900.055	-5000.000000	7395263.751147	5060105.008005	9d36'59"	1
		785.244412	-5000.000000	7395333.717807	5060886.319172	8d59'54"	2
		128685.299		7395329.473694	5060492.910882	0d37'5"	3
				7390334.008737	5060940.256334	393.431	4
				7395314.080369	5060494.289359	393.431	5

60	PRELAZNICA 24	128685.299	-5000.000000	7395333.717807	5060886.319172	0d37'5"	1
	741.620	110.000000	BESK	7395334.097777	5060996.317924	0d37'49"	2
		128795.299		7395334.113351	5060922.984128	359d59'16"	3
				7390334.008737	5060940.256334	36.667	4
						73.334	5
*							
61	PRAVAC 19	128795.299	BESK	7395334.097777	5060996.317924	359d59'16"	1
		1348.341703	BESK	7395333.811446	5062344.659597		2
		130143.641					3
							4
							5
*							
62	KRUZNI_LUK 19	130143.641	-20000.000000	7395333.811446	5062344.659597	359d59'16"	1
		102.563735	-20000.000000	7395333.526683	5062447.222824	0d17'38"	2
		130246.205		7395333.800556	5062395.941576	359d41'38"	3
				7375333.811897	5062340.412429	51.282	4
				7395333.734810	5062395.941393	51.282	5
*							
63	PRAVAC 20	130246.205	BESK	7395333.526683	5062447.222824	359d41'38"	1
		11146.516018	BESK	7395273.998494	5073593.579886		2
		141392.721					3
							4
							5
*							
64	PRELAZNICA 25	141392.721	BESK	7395273.998494	5073593.579886	359d41'38"	1
	741.620	110.000000	+5000.000000	7395273.814368	5073703.579140	0d37'49"	2
		141502.721		7395273.606853	5073666.912638	0d19'27"	3
				7400273.734295	5073675.282017	73.334	4
						36.667	5
*							
65	KRUZNI_LUK 20	141502.721	+5000.000000	7395273.814368	5073703.579140	0d19'27"	1
		556.514388	+5000.000000	7395307.895791	5074258.761202	6d22'38"	2
		142059.235		7395275.390771	5073982.119491	6d42'5"	3
				7400273.734295	5073675.282017	278.545	4
				7395283.128915	5073981.644463	278.545	5
*							
66	PRELAZNICA 26	142059.235	+5000.000000	7395307.895791	5074258.761202	6d42'5"	1
	741.620	110.000000	BESK	7395321.533063	5074367.911991	0d37'49"	2
		142169.235		7395312.174688	5074295.177771	7d19'54"	3
				7400273.734295	5073675.282017	36.667	4
						73.334	5
*							
67	PRAVAC 21	142169.235	BESK	7395321.533063	5074367.911991	7d19'54"	1
		1291.513496	BESK	7395486.347494	5075648.866054		2
		143460.749					3
							4
							5
*							
68	KRUZNI_LUK 21	143460.749	-20000.000000	7395486.347494	5075648.866054	7d19'54"	1
		246.812767	-20000.000000	7395516.332868	5075893.849005	0d42'25"	2
		143707.562		7395502.096002	5075771.265019	6d37'29"	3
				7375649.867768	5078201.134082	123.408	4
				7395501.718088	5075771.311275	123.408	5
*							
69	PRAVAC 22	143707.562	BESK	7395516.332868	5075893.849005	6d37'29"	1
		651.843317	BESK	7395591.532286	5076541.340131		2
		144359.405					3
							4
							5

69	PRAVAC 22	143707.562	BESK	7395516.332868	5075893.849005	6d37'29"	1
		651.843317	BESK	7395591.532286	5076541.340131		2
		144359.405					3
							4
							5
*							
70	KRUZNI_LUK 22	144359.405	+20000.000000	7395591.532286	5076541.340131	6d37'29"	1
		159.761212	+20000.000000	7395610.596650	5076699.959358	0d27'28"	2
		144519.166		7395600.747701	5076620.687817	7d4'56"	3
				7415457.997386	5074234.055055	79.881	4
				7395600.906085	5076620.668781	79.881	5
*							
71	PRAVAC 23	144519.166	BESK	7395610.596650	5076699.959358	7d4'56"	1
		20471.511524	BESK	7398134.636068	5097015.274003		2
		164990.678					3
							4
							5
*							
72	KRUZNI_LUK 23	164990.678	+20000.000000	7398134.636068	5097015.274003	7d4'56"	1
		241.471642	+20000.000000	7398165.854216	5097254.717676	0d41'30"	2
		165232.149		7398149.522398	5097135.090069	7d46'27"	3
				7417982.036804	5094549.369700	120.737	4
				7398149.883773	5097135.042954	120.737	5
*							
73	PRAVAC 24	165232.149	BESK	7398165.854216	5097254.717676	7d46'27"	1
		150.859992	BESK	7398186.260655	5097404.191133		2
		165383.009					3
							4
							5
*							
74	KRUZNI_LUK 24	165383.009	-20000.000000	7398186.260655	5097404.191133	7d46'27"	1
		240.884748	-20000.000000	7398217.406434	5097643.052391	0d41'24"	2
		165623.894		7398202.552779	5097523.527979	7d5'2"	3
				7378370.078068	5100109.539109	120.444	4
				7398202.193158	5097523.574871	120.444	5
*							
75	PRAVAC 25	165623.894	BESK	7398217.406434	5097643.052391	7d5'2"	1
		2777.037717	BESK	7398559.882766	5100398.891364		2
		168400.932					3
							4
							5
*							

*! Ukupna dužina ose:85358.912
*! Parametar zakrivljenosti (Grad/Km):1.807
*

ДЕОНИЦА РУМЕНКА ИЗЛАЗ – НАУМОВИЋЕВО УЛАЗ: ДЕСНИ КОЛОСЕК
АНАЛИТИЧКО ГЕОДЕТСКИ ЕЛЕМЕНТИ НИВЕЛЕТЕ ПРУГЕ

Елемент	Стационажа	Кота	Rv	Тангента	Ymax	dI / In [%]	Дужина	Вис.разлика
TPN	82+907.50	84.73	0.00					
In=const.						0.00	4489.90	0.00
PVK	87+387.40	84.73						
TPN	87+397.40	84.73	20000.00	10.00	0.00	-0.10	20.00	0.01
KVK	87+407.40	84.74						
In=const.						0.10	980.00	0.98
PVK	88+347.40	85.68						
EXT	88+367.40	85.69						
TPN	88+377.40	85.71	20000.00	30.00	0.02	0.30	60.00	-0.09
KVK	88+407.40	85.65						
In=const.						-0.20	1140.00	-2.28
PVK	89+497.40	83.47						
TPN	89+517.40	83.43	20000.00	20.00	-0.01	-0.20	40.00	0.04
KVK	89+537.40	83.43						
In=const.						0.00	1730.00	0.00
PVK	91+217.40	83.43						
TPN	91+247.40	83.43	20000.00	30.00	-0.02	-0.30	60.00	0.09
KVK	91+277.40	83.52						
In=const.						0.30	300.00	0.90
PVK	91+517.40	84.24						
TPN	91+547.40	84.33	20000.00	30.00	0.02	0.30	60.00	-0.09
KVK	91+577.40	84.33						
In=const.						0.00	4408.00	0.00
PVK	95+945.40	84.33						
TPN	95+955.40	84.33	20000.00	10.00	0.00	0.10	20.00	-0.01
KVK	95+965.40	84.32						
In=const.						-0.10	700.00	-0.70
PVK	96+645.40	83.64						
TPN	96+655.40	83.63	20000.00	10.00	0.00	-0.10	20.00	0.01
KVK	96+665.40	83.63						
In=const.						0.00	1326.50	0.00
TPN	97+981.90	83.63	0.00			-0.08		
In=const.						0.08	875.00	0.70
TPN	98+856.90	84.33	0.00			0.08		
In=const.						0.00	2145.00	0.00
TPN	101+001.90	84.33	0.00			0.03		
In=const.						-0.03	1999.00	-0.60
TPN	103+000.90	83.73	0.00			-0.09		
In=const.						0.06	2000.00	1.20
TPN	105+000.90	84.93	0.00			0.06		
In=const.						0.00	4750.00	0.00
PVK	109+700.90	84.93						
TPN	109+750.90	84.93	20000.00	50.00	-0.06	-0.50	100.00	0.25
KVK	109+800.90	85.18						
In=const.						0.50	506.00	2.53
PVK	110+166.90	87.01						
TPN	110+256.90	87.46	20000.00	90.00	0.20	0.90	180.00	-0.81
EXT	110+266.90	87.26						
KVK	110+346.90	87.10						
In=const.						-0.40	830.80	-3.32
PVK	111+047.70	84.30						
TPN	111+087.70	84.14	20000.00	40.00	-0.04	-0.40	80.00	0.16
KVK	111+127.70	84.14						
In=const.						0.00	1058.45	0.00
PVK	112+106.15	84.14						
TPN	112+146.15	84.14	20000.00	40.00	-0.04	-0.40	80.00	0.16
KVK	112+186.15	84.30						
In=const.						0.40	783.22	3.13
PVK	112+894.37	87.13						
TPN	112+929.37	87.27	20000.00	35.00	0.03	0.35	70.00	-0.12
KVK	112+964.37	87.29						
In=const.						0.05	1420.00	0.71
PVK	114+254.37	87.93						

TPN	114+349.37	87.98	20000.00	95.00	-0.23	-0.95	190.00	0.90
KVK	114+444.37	88.93						
In=const.						1.00	357.00	3.57
PVK	114+551.37	90.00						
TPN	114+706.37	91.55	20000.00	155.00	0.60	1.55	310.00	-2.40
EXT	114+751.37	91.00						
KVK	114+861.37	90.70						
In=const.						-0.55	922.00	-5.07
PVK	115+523.37	87.06						
TPN	115+628.37	86.48	20000.00	105.00	-0.28	-1.05	210.00	1.10
EXT	115+633.37	86.75						
KVK	115+733.37	87.00						
In=const.						0.50	1567.50	7.84
PVK	117+095.87	93.82						
TPN	117+195.87	94.32	20000.00	100.00	0.25	1.00	200.00	-1.00
EXT	117+195.87	94.07						
KVK	117+295.87	93.82						
In=const.						-0.50	706.66	-3.53
PVK	117+797.53	91.31						
EXT	117+897.53	91.06						
TPN	117+902.53	90.78	20000.00	105.00	-0.28	-1.05	210.00	1.10
KVK	118+007.53	91.36						
In=const.						0.55	782.24	4.30
PVK	118+654.77	94.92						
TPN	118+684.77	95.09	20000.00	30.00	0.02	0.30	60.00	-0.09
KVK	118+714.77	95.16						
In=const.						0.25	664.00	1.66
PVK	119+323.77	96.68						
TPN	119+348.77	96.75	20000.00	25.00	-0.02	-0.25	50.00	0.06
KVK	119+373.77	96.87						
In=const.						0.50	1000.80	5.00
PVK	120+274.57	101.37						
TPN	120+349.57	101.75	20000.00	75.00	0.14	0.75	150.00	-0.56
EXT	120+374.57	101.62						
KVK	120+424.57	101.56						
In=const.						-0.25	1018.40	-2.55
PVK	121+326.97	99.31						
TPN	121+367.97	99.20	20000.00	41.00	-0.04	-0.41	82.00	0.17
EXT	121+376.97	99.24						
KVK	121+408.97	99.27						
In=const.						0.16	2627.50	4.20
PVK	123+959.47	103.35						
EXT	123+991.47	103.38						
TPN	123+995.47	103.41	20000.00	36.00	0.03	0.36	72.00	-0.13
KVK	124+031.47	103.34						
In=const.						-0.20	817.50	-1.63
TPN	124+812.97	101.77	0.00			-0.06		
In=const.						-0.14	730.00	-1.02
PVK	125+489.97	100.82						
EXT	125+517.97	100.81						
TPN	125+542.97	100.75	20000.00	53.00	-0.07	-0.53	105.99	0.28
KVK	125+595.97	100.96						
In=const.						0.39	1745.00	6.81
PVK	127+258.97	107.44						
TPN	127+287.97	107.56	20000.00	29.00	0.02	0.29	57.99	-0.08
KVK	127+316.97	107.58						
In=const.						0.10	2312.00	2.31
PVK	129+579.97	109.85						
TPN	129+599.97	109.87	20000.00	20.00	0.01	0.20	40.00	-0.04
EXT	129+599.97	109.86						
KVK	129+619.97	109.85						
In=const.						-0.10	829.38	-0.83
PVK	130+389.34	109.08						
TPN	130+429.35	109.04	20000.00	40.00	0.04	0.40	80.00	-0.16
KVK	130+469.35	108.84						
In=const.						-0.50	1823.77	-9.12
PVK	132+153.12	100.42						
TPN	132+253.12	99.92	20000.00	100.00	-0.25	-1.00	200.00	1.00

EXT	132+253.12	100.17						
KVK	132+353.12	100.42						
In=const.						0.50	2115.85	10.58
PVK	134+318.97	110.25						
TPN	134+368.97	110.50	20000.00	50.00	0.06	0.50	100.00	-0.25
KVK	134+418.97	110.50						
In=const.						0.00	1892.00	0.00
PVK	136+230.97	110.50						
TPN	136+260.97	110.50	20000.00	30.00	-0.02	-0.30	60.00	0.09
KVK	136+290.97	110.59						
In=const.						0.30	996.00	2.99
PVK	137+206.97	113.34						
TPN	137+256.97	113.49	20000.00	50.00	0.06	0.50	100.00	-0.25
EXT	137+266.97	113.43						
KVK	137+306.97	113.39						
In=const.						-0.20	2180.00	-4.36
PVK	139+416.97	109.17						
TPN	139+436.97	109.13	20000.00	20.00	-0.01	-0.20	40.00	0.04
KVK	139+456.97	109.13						
In=const.						0.00	1750.00	0.00
PVK	141+166.97	109.13						
TPN	141+186.97	109.13	20000.00	20.00	0.01	0.20	40.00	-0.04
KVK	141+206.97	109.09						
In=const.						-0.20	375.00	-0.75
PVK	141+531.97	108.44						
TPN	141+561.97	108.38	20000.00	30.00	-0.02	-0.30	60.00	0.09
EXT	141+571.97	108.40						
KVK	141+591.97	108.41						
In=const.						0.10	4980.50	4.98
PVK	146+517.47	113.33						
EXT	146+537.47	113.34						
TPN	146+542.47	113.36	20000.00	25.00	0.02	0.25	50.00	-0.06
KVK	146+567.47	113.32						
In=const.						-0.15	1615.50	-2.42
PVK	148+122.97	110.99						
EXT	148+152.97	110.96						
TPN	148+157.97	110.93	20000.00	35.00	-0.03	-0.35	70.00	0.12
KVK	148+192.97	111.00						
In=const.						0.20	724.00	1.45
PVK	148+846.97	112.31						
TPN	148+881.97	112.38	20000.00	35.00	0.03	0.35	70.00	-0.12
EXT	148+886.97	112.35						
KVK	148+916.97	112.33						
In=const.						-0.15	872.50	-1.31
PVK	149+739.47	111.10						
TPN	149+754.47	111.07	20000.00	15.00	-0.01	-0.15	30.00	0.02
KVK	149+769.47	111.07						
In=const.						0.00	2132.50	0.00
PVK	151+866.97	111.07						
TPN	151+886.97	111.07	20000.00	20.00	0.01	0.20	40.00	-0.04
KVK	151+906.97	111.03						
In=const.						-0.20	510.00	-1.02
PVK	152+356.97	110.13						
TPN	152+396.97	110.05	20000.00	40.00	-0.04	-0.40	80.00	0.16
EXT	152+396.97	110.09						
KVK	152+436.97	110.13						
In=const.						0.20	645.00	1.29
PVK	153+021.97	111.30						
TPN	153+041.97	111.34	20000.00	20.00	0.01	0.20	40.00	-0.04
KVK	153+061.97	111.34						
In=const.						0.00	2380.00	0.00
PVK	155+401.97	111.34						
TPN	155+421.97	111.34	20000.00	20.00	0.01	0.20	40.00	-0.04
KVK	155+441.97	111.30						
In=const.						-0.20	708.00	-1.42
PVK	156+109.97	109.97						
TPN	156+129.97	109.93	20000.00	20.00	-0.01	-0.20	40.00	0.04
KVK	156+149.97	109.93						

In=const.						0.00	1441.00	0.00
TPN	157+570.97	109.93	0.00			-0.18		
In=const.						0.18	867.80	1.56
PVK	158+413.77	111.44						
TPN	158+438.77	111.49	20000.00	25.00	0.02	0.25	50.00	-0.06
EXT	158+449.77	111.48						
KVK	158+463.77	111.47						
In=const.						-0.07	2626.20	-1.84
PVK	161+054.97	109.66						
TPN	161+064.97	109.65	20000.00	10.00	0.00	-0.10	20.00	0.01
EXT	161+068.97	109.65						
KVK	161+074.97	109.65						
In=const.						0.03	1610.00	0.48
PVK	162+646.97	110.13						
EXT	162+652.97	110.13						
TPN	162+674.97	110.13	20000.00	28.00	0.02	0.28	56.00	-0.08
KVK	162+702.97	110.06						
In=const.						-0.25	685.00	-1.71
PVK	163+319.97	108.52						
TPN	163+359.97	108.42	20000.00	40.00	-0.04	-0.40	80.00	0.16
EXT	163+369.97	108.46						
KVK	163+399.97	108.48						
In=const.						0.15	1130.00	1.70
PVK	164+469.97	110.09						
TPN	164+489.97	110.12	20000.00	20.00	0.01	0.20	40.00	-0.04
EXT	164+499.97	110.11						
KVK	164+509.97	110.11						
In=const.						-0.05	1032.38	-0.52
TPN	165+522.35	109.60	0.00			-0.05		
In=const.						0.00	695.65	0.00
TPN	166+218.00	109.60	0.00					

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ :

Небојша Марковић, маст.инж.грађ.

2/2.2.7.1.6.2 Г-105

Табела 1 . Обрачун количина

Station	Stat.diff.	FSH	FIT	FIPT	FI	FIS	LTT	FNLM	FNNM	LGK	FO	LPL	FPS	FZS	LH	FPT	LGM	Sum FSH	Sum FIT	Sum FIPT	Sum FI	Sum FIS	Sum LTT	Sum FNLM	Sum FNNM	Sum LGK	Sum FO	Sum LPL	Sum FPS	Sum FZS	Sum LH	Sum FPT	Sum LGM
103+400.00	0	20.59	1.45	3.97	27.65	0.00	19.68	0.00	0.00	16.67	7.93	15.04	5.75	3.97	19.15	5.11	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
103+425.00	25.00	21.00	1.77	3.85	30.64	0.00	19.68	0.00	0.00	16.67	7.93	15.04	5.75	3.97	19.82	5.11	0.00	519.88	40.28	97.75	728.69	0.00	492.00	0.00	0.00	416.63	198.15	375.98	143.73	99.28	487.01	127.83	0.00
103+450.00	25.00	20.72	2.06	3.86	31.71	0.00	19.68	0.00	0.00	16.67	7.93	15.04	5.75	3.97	20.05	5.11	0.00	521.57	47.89	96.39	779.35	0.00	492.00	0.00	0.00	416.62	198.15	375.97	143.72	99.27	498.35	127.82	0.00
103+475.00	25.00	20.65	2.18	3.62	34.10	0.00	19.68	0.00	0.00	16.67	7.93	15.04	5.75	3.97	20.39	5.11	0.00	517.23	53.09	93.50	822.54	0.00	492.00	0.00	0.00	416.63	198.15	375.98	143.73	99.28	505.51	127.83	0.00
103+500.00	25.00	20.98	2.41	3.06	34.34	0.00	19.68	0.00	0.00	16.67	7.93	15.04	5.75	3.97	20.53	5.11	0.00	520.46	57.45	83.43	855.41	0.00	492.00	0.00	0.00	416.63	198.15	375.98	143.73	99.28	511.53	127.83	0.00
103+525.00	25.00	20.88	3.15	2.48	33.36	0.00	19.68	0.00	0.00	16.67	7.93	15.04	5.75	3.97	20.35	5.11	0.00	523.31	69.48	69.16	846.21	0.00	492.00	0.00	0.00	416.63	198.15	375.98	143.73	99.28	511.00	127.83	0.00
103+550.00	25.00	19.32	2.98	2.27	25.09	0.00	19.68	0.00	0.00	16.66	7.93	15.04	5.75	3.97	18.58	5.15	0.00	502.55	76.54	59.26	730.69	0.00	491.99	0.00	0.00	416.61	198.15	375.96	143.71	99.27	486.57	128.29	0.00
103+575.00	25.00	14.69	3.08	1.84	21.65	0.00	18.72	21.60	0.00	16.66	7.92	15.04	5.75	3.97	14.81	5.21	0.00	425.15	75.70	51.29	584.34	0.00	479.98	269.99	0.00	416.56	198.13	375.91	143.69	99.26	417.34	129.50	0.00
103+600.00	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	183.62	38.49	22.97	270.66	0.00	233.99	269.99	0.00	208.26	99.05	187.94	71.84	49.62	185.10	65.12	0.00
103+602.45	2.45	0.00	3.47	1.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.65	7.92	15.03	5.74	3.97	4.63	5.27	0.00	0.00	4.25	1.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.40	9.70	18.41	7.04	4.86	5.67	6.46	0.00
103+625.00	22.55	9.96	3.18	1.75	11.87	0.00	17.80	13.65	0.00	16.65	7.92	15.02	5.74	3.97	9.09	5.33	0.00	112.32	74.90	35.04	133.79	0.00	200.71	153.93	0.00	375.45	178.56	338.80	129.50	89.45	154.72	119.52	0.00
103+650.00	25.00	24.69	2.86	2.18	14.56	0.00	20.29	9.26	0.00	16.63	7.91	15.01	5.74	3.96	14.11	5.37	0.00	433.11	75.45	49.06	330.32	0.00	476.07	286.44	0.00	415.97	197.82	375.35	143.46	99.07	289.99	133.69	0.00
103+675.00	25.00	29.24	2.86	2.30	18.58	0.00	22.69	2.67	0.00	16.62	7.90	14.99	5.73	3.96	16.18	5.36	0.00	674.13	71.50	55.89	414.30	0.00	537.16	149.11	0.00	415.66	197.68	375.03	143.34	98.99	378.56	134.15	0.00
103+700.00	25.00	32.37	2.78	2.48	18.24	0.00	19.62	0.51	0.00	16.61	7.90	14.98	5.73	3.95	16.43	5.36	0.00	770.15	70.43	59.64	460.25	0.00	528.86	39.71	0.00	415.33	197.51	374.69	143.20	98.89	407.60	134.00	0.00
103+725.00	25.00	32.26	2.95	2.15	18.39	0.00	19.61	0.71	0.00	16.59	7.89	14.97	5.72	3.95	16.11	5.35	0.00	807.88	71.60	57.80	457.88	0.00	490.36	15.29	0.00	414.99	197.34	374.35	143.06	98.78	406.74	133.85	0.00
103+750.00	25.00	31.81	3.11	1.88	17.58	0.00	19.59	0.20	0.00	16.58	7.88	14.95	5.72	3.95	16.28	5.34	0.00	800.83	75.79	50.29	449.69	0.00	490.03	11.35	0.00	414.65	197.16	374.01	142.94	98.68	404.84	133.69	0.00
103+775.00	25.00	34.39	3.08	2.12	16.67	0.00	21.09	0.53	0.00	16.57	7.88	14.94	5.71	3.94	16.36	5.34	0.00	827.41	77.41	49.91	428.19	0.00	508.53	9.11	0.00	414.30	196.99	373.68	142.80	98.58	408.03	133.53	0.00
103+800.00	25.00	35.09	3.35	1.73	18.09	0.00	19.57	0.00	0.00	16.55	7.87	14.93	5.70	3.94	16.71	5.33	0.00	868.53	80.46	48.11	434.50	0.00	508.19	6.70	0.00	413.96	196.81	373.33	142.65	98.48	413.46	133.38	0.00
103+825.00	25.00	32.95	3.42	1.78	23.36	0.00	19.55	0.00	0.00	16.54	7.86	14.91	5.70	3.93	17.28	5.33	0.00	850.50	84.64	43.91	518.06	0.00	489.00	0.05	0.00	413.62	196.64	372.97	142.51	98.37	424.97	133.21	0.00
103+850.00	25.00	32.27	3.27	2.00	24.83	0.00	19.54	0.01	0.00	16.52	7.86	14.90	5.69	3.93	17.42	5.32	0.00	815.19	83.64	47.25	602.34	0.00	488.64	0.10	0.00	413.26	196.46	372.63	142.38	98.28	433.80	133.05	0.00
103+875.00	25.00	32.47	2.86	2.16	21.60	0.00	19.52	0.00	0.00	16.51	7.85	14.88	5.69	3.92	16.87	5.31	0.00	809.28	76.61	51.93	580.35	0.00	488.28	0.09	0.00	412.90	196.29	372.28	142.24	98.16	428.65	132.89	0.00
103+900.00	25.00	31.95	2.90	1.80	20.58	0.00	19.51	0.00	0.00	16.50	7.84	14.87	5.68	3.92	16.68	5.31	0.00	805.34	71.91	49.44	527.21	0.00	487.93	0.00	0.00	412.55	196.11	371.91	142.10	98.05	419.43	132.71	0.00
103+925.00	25.00	36.76	2.45	2.34	15.28	0.00	19.50	0.03	0.00	16.48	7.83	14.86	5.68	3.92	16.12	5.30	0.00	858.95	66.83	51.71	448.20	0.00	487.56	0.36	0.00	412.19	195.94	371.55	141.95	97.95	409.96	132.55	0.00
103+950.00	25.00	39.02	2.69	2.13	12.92	0.00	19.48	0.82	0.00	16.47	7.83	14.84	5.67	3.91	16.02	5.29	0.00	947.33	64.20	55.80	352.45	0.00	487.20	10.55	0.00	411.83	195.75	371.19	141.80	97.84	401.66	132.39	0.00
103+975.00	25.00	37.85	2.54	2.32	10.77	0.00	19.47	1.14	0.00	16.45	7.82	14.83	5.66	3.91	15.77	5.29	0.00	960.89	65.40	55.56	296.10	0.00	486.84	24.44	0.00	411.46	195.56	370.81	141.65	97.73	397.31	132.21	0.00
104+000.00	25.00	37.50	2.33	2.50	12.94	0.00	19.45	0.04	0.00	16.44	7.81	14.81	5.66	3.90	16.30	5.23	0.00	941.77	60.86	60.19	296.39	0.00	486.47	14.75	0.00	411.10	195.39	370.46	141.51	97.62	400.84	131.47	0.00
104+025.00	25.00	36.12	2.11	2.75	10.65	0.00	19.44	1.02	0.00	16.43	7.81	14.80	5.65	3.90	15.51	5.17	0.00	920.14	55.45	65.56	294.85	0.00	486.16	13.26	0.00	410.79	195.24	370.16	141.39	97.54	397.64	130.00	0.00
104+050.00	25.00	35.05	1.94	3.02	10.73	0.00	17.93	0.17	0.00	16.42	7.80	14.79	5.65	3.90	15.40	5.10	0.00	889.51	50.64	72.06	267.26	0.00	467.10	14.92	0.00	410.56	195.12	369.92	141.30	97.46	386.37	128.39	0.00
104+075.00	25.00	30.86	2.30	2.67	9.56	0.00	19.43	0.29	0.00	16.42	7.80	14.79	5.65	3.90	15.00	5.04	0.00	823.79	53.00	71.11	253.66	0.00	466.96	5.79	0.00	410.42	195.05	369.77	141.25	97.41	380.00	126.82	0.00
104+100.00	25.00	24.87	2.43	2.71	12.71	0.00	19.43	0.25	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	14.78	5.01	0.00	696.65	59.11	67.27	278.42	0.00	485.74	6.72	0.00	410.36	195.02	369.72	141.22	97.40	372.25	125.60	0.00
104+125.00	25.00	18.50	2.84	2.40	15.45	0.00	19.47	4.44	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	14.01	5.01	0.00	542.19	65.90	63.81	352.08	0.00	486.19	58.61	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	359.81	125.15	0.00
104+150.00	25.00	17.36	2.91	2.25	16.21	0.00	19.20	7.24	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	13.60	5.01	0.00	448.30	71.89	58.01	395.74	0.00	483.35	146.01	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	345.09	125.15	0.00
104+175.00	25.00	9.82	2.60	2.14	10.74	0.00	19.05	1.78	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	13.06	5.01	0.00	339.75	68.85	54.85	336.85	0.00	478.18	112.71	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	333.30	125.15	0.00
104+200.00	25.00	9.95	2.90	1.95	9.27	0.00	19.85	2.59	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	12.64	5.06	0.00	247.04	68.78	51.19	250.13	0.00	486.33	54.56	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	321.28	125.81	0.00
104+225.00	25.00	11.10	2.78	2.13	8.83	0.00	21.07	3.17	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	12.48	5.12	0.00	263.12	71.00	51.01	226.21	0.00	511.49	71.95	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	313.97	127.21	0.00
104+250.00	25.00	11.41	2.75	2.07	7.76	0.00	21.22	4.76	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	12.54	5.18	0.00	281.39	69.15	52.44	207.34	0.00	528.60	99.05	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	312.69	128.70	0.00
104+275.00	25.00	11.49	2.81	1.86	6.85	0.00	20.68	4.27	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	12.03	5.24	0.00	286.22	69.55	49.09	182.62	0.00	523.81	112.85	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	307.04	130.21	0.00
104+300.00	25.00	12.84	3.01	1.68	6.07	0.00	20.77	10.53	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	11.82	5.27	0.00	304.09	72.76	44.20	161.50	0.00	518.09	184.96	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	298.04	131.35	0.00
104+325.00	25.00	12.84	2.96	1.46	5.63	0.00	20.65	7.82	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	11.85	5.27	0.00	320.95	74.64	39.16	146.23	0.00	517.71	229.34	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	295.80	131.73	0.00
104+350.00	25.00	12.47	2.69	1.83	5.94	0.00	20.64	7.03	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	11.83	5.27	0.00	316.34	70.66	41.10	144.63	0.00	516.13	185.68	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	295.94	131.73	0.00
104+375.00	25.00	14.09	3.01	1.59	5.30	0.00	19.83	9.50	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	11.96	5.27	0.00	331.91	71.26	42.73	140.53	0.00	505.88	206.70	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	297.29	131.73	0.00
104+400.00	25.00	13.60	2.99	1.49	5.19	0.00	19.98	8.09	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	11.83	5.23	0.00	346.01	74.96	38.42	131.19	0.00	497.59	219.86	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	297.36	131.21	0.00
104+425.00	25.00	13.84	2.76	1.43	5.20	0.00	19.09	10.52	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	12.08	5.17	0.00	342.90	71.80	36.44	129.94	0.00	488.27	232.51	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	298.86	129.94	0.00
104+450.00	25.00	13.31	2.54	1.35	5.08	0.00	19.02	11.76	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	10.50	5.11	0.00	339.32	66.22	34.79	128.47	0.00	476.35	278.50	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	282.15	128.42	0.00
104+475.00	25.00	13.60	2.36	1.39	4.18	0.00	19.01	12.05	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	10.74	5.05	0.00	336.35	61.23	34.25	115.65	0.00	475.44	297.65	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	265.49	126.94	0.00
104+500.00	25.00	14.29	2.55	1.16	4.83	0.00	19.05	10.48	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	12.28	5.01	0.00	348.57	61.29	31.76	112.55	0.00	475.84	281.56	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	287.72	125.66	0.00
104+525.00	25.00	14.67	2.17	1.57	4.31	0.00	19.52	10.99	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	12.13	5.01	0.00	361.96	58.91	34.04	114.26	0.00	482.21	268.29	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	305.06	125.12	0.00
104+550.00	25.00	14.02	2.29	1.44	4.13	0.00	18.65	11.08	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	12.14	5.01	0.00	358.67	55.67	37.56	105.55	0.00	477.22	275.79	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	303.39	125.12	0.00
104+575.00	25.00	13.67	2.48	1.20	4.85	0.00	18.52	12.72	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	12.33	5.01	0.00	346.21	59.60	32.91	112.31	0.00	464.66	297.43	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	305.85	125.13	0.00
104+600.00	25.00	13.16	2.25	1.42	4.68	0.00	18.31	12.11	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	10.75	5.01	0.00	335.41	59.05	32.75	119.20	0.00	460.37	310.36	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	288.47	125.12	0.00
104+625.00	25.00	14.77	2.33	1.42	4.04	0.00	19.54	13.56	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	12.43	5.01	0.00	349.08	57.19	35.50	109.00	0.00	473.18	320.84	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	289.74	125.13	0.00
104+650.00	25.00	15.21	2.62	1.38	4.73	0.00	20.13	14.61	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	12.50	5.01	0.00	374.71	61.82	34.89	109.62	0.00	495.86	352.04	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	311.56	125.12	0.00
104+675.00	25.00	15.07	2.67	1.50	5.10	0.00	20.28	13.93	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	12.85	5.01	0.00	378.54	66.06	35.97	122.86	0.00	505.07	356.75	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	316.84	125.12	0.00
104+700.00	25.00	14.63	2.79	0.77	3.75	0.00	19.35	13.68	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	12.68	5.01	0.00	371.33	68.26	28.38	110.53	0.00	495.36	345.11	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	319.15	125.13	0.00
104+725.00	25.00	16.02	2.73	1.09	4.10	0.00	21.15	13.62	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	13.22	5.01	0.00	383.22	68.99	23.15	98.01	0.00	506.26	341.24	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	323.82	125.12	0.00

104+750.00	25.00	16.03	2.70	1.19	5.53	0.00	20.52	18.30	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	14.07	5.01	0.00	400.73	67.83	28.40	120.28	0.00	520.93	399.05	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	341.16	125.13	0.00
104+775.00	25.00	16.50	2.50	1.46	5.86	0.00	20.23	13.47	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	14.76	5.01	0.00	406.66	64.93	33.08	142.34	0.00	509.38	397.10	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	360.30	125.13	0.00
104+800.00	25.00	16.79	2.58	1.44	6.71	0.00	20.01	11.48	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	15.41	5.01	0.00	416.06	63.40	36.29	157.10	0.00	502.92	311.76	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	377.10	125.12	0.00
104+825.00	25.00	16.90	2.84	1.18	6.11	0.00	19.95	12.70	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	14.73	5.01	0.00	421.08	67.70	32.75	160.25	0.00	499.43	302.20	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	376.79	125.13	0.00
104+850.00	25.00	16.85	2.40	1.83	5.51	0.00	20.24	18.00	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	14.40	5.01	0.00	421.85	65.44	37.60	145.30	0.00	502.36	383.76	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	364.15	125.13	0.00
104+875.00	25.00	21.09	2.38	1.85	7.55	0.00	24.86	23.70	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	14.58	5.01	0.00	474.18	59.65	46.00	163.33	0.00	563.73	521.26	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	362.28	125.13	0.00
104+900.00	25.00	22.10	1.43	2.78	7.49	0.00	20.13	18.08	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	15.19	5.01	0.00	539.82	47.59	57.80	188.04	0.00	562.31	522.24	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	372.15	125.12	0.00
104+925.00	25.00	21.96	2.30	1.87	7.02	0.00	19.92	16.28	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	15.56	5.01	0.00	550.77	46.65	58.06	181.30	0.00	500.59	429.45	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	384.36	125.12	0.00
104+950.00	25.00	19.12	2.70	1.24	9.63	0.00	29.09	18.83	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	15.39	5.01	0.00	513.58	62.50	38.83	208.01	0.00	612.56	438.85	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	386.88	125.13	0.00
104+975.00	25.00	16.36	2.34	1.62	11.69	0.00	20.97	26.77	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	14.75	5.01	0.00	443.51	62.95	35.65	266.45	0.00	625.70	570.03	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	376.76	125.13	0.00
105+000.00	25.00	14.67	1.75	1.93	16.21	0.00	21.01	30.29	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	14.35	5.01	0.00	387.80	51.10	44.29	348.80	0.00	524.76	713.26	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	363.76	125.12	0.00
105+025.00	25.00	19.86	1.12	2.59	8.59	0.00	21.02	22.65	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	15.12	5.01	0.00	431.64	35.88	56.45	310.10	0.00	525.33	661.75	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	368.41	125.13	0.00
105+032.93	7.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.80	14.79	5.65	3.90	4.63	5.01	0.00	78.73	4.43	10.26	34.06	0.00	83.29	89.77	0.00	65.05	61.83	117.22	44.78	30.88	78.28	39.67	0.00
105+050.00	17.07	21.26	0.46	3.86	5.11	0.00	18.17	0.61	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	12.05	5.01	0.00	181.51	3.89	32.93	43.61	0.00	155.10	5.19	0.00	140.12	133.19	252.50	96.45	66.52	142.38	85.45	0.00
105+075.00	25.00	21.19	1.48	2.37	6.05	0.00	20.67	24.84	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	14.32	5.01	0.00	530.64	24.19	77.90	139.50	0.00	485.41	318.15	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	329.58	125.13	0.00
105+100.00	25.00	20.03	1.92	1.95	5.58	0.00	19.19	25.42	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	13.47	5.01	0.00	515.24	42.43	54.10	145.40	0.00	498.13	628.31	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	347.35	125.13	0.00
105+125.00	25.00	20.34	1.12	2.75	6.12	0.00	24.25	17.45	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	13.51	5.01	0.00	504.59	37.94	58.77	146.29	0.00	542.99	535.89	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	337.27	125.12	0.00
105+150.00	25.00	16.62	1.26	2.73	11.02	0.00	24.39	19.35	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	13.32	5.01	0.00	461.94	29.74	68.41	214.31	0.00	608.05	460.01	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	335.38	125.13	0.00
105+175.00	25.00	16.50	1.22	2.91	11.40	0.00	24.25	20.75	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	13.17	5.01	0.00	413.93	30.96	70.40	280.24	0.00	607.99	501.23	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	331.14	125.13	0.00
105+200.00	25.00	14.62	1.37	2.48	9.11	0.00	23.45	20.48	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	11.22	5.01	0.00	388.91	32.30	67.36	256.36	0.00	596.25	515.38	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	304.98	125.13	0.00
105+225.00	25.00	14.19	1.62	1.98	12.41	0.00	17.57	22.72	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	12.52	5.01	0.00	360.04	37.32	55.81	269.07	0.00	512.71	539.99	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	296.85	125.12	0.00
105+250.00	25.00	12.12	1.81	1.34	6.38	0.00	16.82	22.89	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.18	5.01	0.00	328.84	42.93	41.59	234.91	0.00	429.81	570.04	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	233.76	125.13	0.00
105+275.00	25.00	12.41	1.67	1.52	6.40	0.00	16.89	24.90	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.30	5.01	0.00	306.65	43.53	35.80	159.75	0.00	421.33	597.34	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	156.01	125.13	0.00
105+300.00	25.00	12.48	1.69	1.80	7.68	0.00	17.09	28.32	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.69	5.01	0.00	311.09	41.92	41.44	175.96	0.00	424.67	665.22	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	162.40	125.12	0.00
105+325.00	25.00	11.67	1.47	2.19	9.80	0.00	17.35	32.81	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.91	5.01	0.00	301.88	39.49	49.85	218.45	0.00	430.41	764.14	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	169.98	125.13	0.00
105+350.00	25.00	12.14	1.68	1.69	9.48	0.00	17.37	34.81	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.26	5.01	0.00	297.65	39.41	48.48	240.95	0.00	433.95	845.26	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	177.18	125.13	0.00
105+375.00	25.00	12.73	1.66	1.67	9.11	0.00	17.55	36.49	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.47	5.01	0.00	310.85	41.69	41.88	232.26	0.00	436.46	891.24	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	184.20	125.13	0.00
105+400.00	25.00	12.62	1.43	2.11	8.64	0.00	17.86	35.57	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.52	5.01	0.00	316.88	38.50	47.24	221.75	0.00	442.61	900.70	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	187.43	125.13	0.00
105+425.00	25.00	12.73	1.44	2.19	8.66	0.00	17.69	36.72	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.48	5.01	0.00	316.84	35.83	53.84	216.19	0.00	444.41	903.60	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	187.54	125.13	0.00
105+450.00	25.00	12.81	1.27	2.39	7.33	0.00	17.65	33.98	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.37	5.01	0.00	319.23	33.85	57.26	199.93	0.00	441.78	883.73	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	185.69	125.13	0.00
105+475.00	25.00	12.79	1.25	2.61	7.52	0.00	17.86	33.66	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.39	5.01	0.00	319.97	31.45	62.47	185.65	0.00	443.91	845.42	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	184.59	125.12	0.00
105+500.00	25.00	12.49	1.38	2.42	7.90	0.00	17.60	34.40	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.39	5.01	0.00	315.95	32.90	62.93	192.78	0.00	443.23	850.78	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	184.84	125.13	0.00
105+525.00	25.00	11.97	1.23	2.55	9.07	0.00	17.39	35.76	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.43	5.01	0.00	305.75	32.61	62.19	212.21	0.00	437.31	876.99	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	185.30	125.13	0.00
105+550.00	25.00	11.96	1.29	2.37	9.08	0.00	17.58	35.79	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.47	5.01	0.00	299.19	31.40	61.51	226.87	0.00	437.16	894.30	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	186.20	125.12	0.00
105+575.00	25.00	12.37	1.25	2.35	8.53	0.00	17.30	35.54	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.29	5.01	0.00	304.19	31.64	58.96	220.06	0.00	436.03	891.56	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	184.49	125.13	0.00
105+600.00	25.00	11.82	1.22	2.61	9.31	0.00	17.61	34.93	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.28	5.01	0.00	302.40	30.80	61.99	222.95	0.00	436.39	880.82	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	182.14	125.12	0.00
105+625.00	25.00	11.62	1.43	2.41	9.38	0.00	17.78	34.43	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.25	5.01	0.00	292.95	33.12	62.82	233.59	0.00	442.35	866.92	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	181.59	125.12	0.00
105+650.00	25.00	12.05	1.23	2.47	8.56	0.00	17.53	34.22	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.40	5.01	0.00	295.79	33.21	61.06	224.21	0.00	441.25	858.10	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	183.10	125.13	0.00
105+675.00	25.00	12.21	2.12	1.27	8.54	0.00	14.59	35.40	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.49	5.01	0.00	303.27	41.86	46.76	213.70	0.00	401.44	870.24	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	186.10	125.12	0.00
105+700.00	25.00	12.54	1.78	1.67	7.98	0.00	16.03	35.52	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.60	5.01	0.00	309.47	48.84	36.75	206.42	0.00	382.76	886.49	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	188.57	125.12	0.00
105+725.00	25.00	12.49	1.46	2.05	7.17	0.00	16.31	33.41	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.24	5.01	0.00	312.94	40.53	46.46	189.30	0.00	404.30	861.70	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	185.44	125.13	0.00
105+750.00	25.00	11.85	2.02	1.59	7.20	0.00	14.96	30.50	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.75	5.01	0.00	304.24	43.42	45.42	179.57	0.00	390.91	798.94	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	174.79	125.12	0.00
105+775.00	25.00	12.03	1.43	2.04	7.06	0.00	17.53	32.02	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.19	5.01	0.00	298.45	43.09	45.36	178.20	0.00	406.09	781.50	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	174.15	125.13	0.00
105+792.19	17.19	11.65	0.05	4.16	1.10	0.00	16.89	15.66	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.30	5.01	0.00	203.52	12.74	53.33	70.07	0.00	295.73	409.72	0.00	282.12	134.08	254.19	97.09	66.96	115.86	86.03	0.00
105+800.00	7.81	12.63	0.00	3.58	1.78	0.00	16.63	15.31	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	5.84	5.01	0.00	94.86	0.20	30.24	11.23	0.00	130.91	120.95	0.00	128.23	60.94	115.53	44.13	30.44	47.40	39.10	0.00
105+825.00	25.00	13.70	2.10	1.03	3.49	0.00	17.00	28.53	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.04	5.01	0.00	329.10	26.24	57.59	65.91	0.00	420.41	548.00	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	160.99	125.13	0.00
105+850.00	25.00	13.64	2.23	1.49	3.68	0.00	17.26	26.98	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.63	5.01	0.00	341.68	54.10	31.54	89.61	0.00	428.34	693.88	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	170.79	125.13	0.00
105+875.00	25.00	13.31	2.51	1.19	3.67	0.00	17.36	27.36	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.75	5.01	0.00	336.86	59.17	33.51	91.76	0.00	432.84	679.20	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	167.17	125.12	0.00
105+900.00	25.00	11.95	2.70	1.39	6.14	0.00	17.41	28.78	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.77	5.01	0.00	315.74	65.08	32.19	122.58	0.00	434.69	701.79	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	169.03	125.13	0.00
105+925.00	25.00	12.07	2.19	1.75	6.97	0.00	17.48	30.83	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.80	5.01	0.00	300.28	61.09	39.24	163.88	0.00	436.18	745.23	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	169.65	125.13	0.00
105+950.00	25.00	12.19	2.50	1.25	6.04	0.00	17.41	29.14	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.74	5.01	0.00	303.24	58.57	37.52	162.66	0.00	436.17	749.64	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	169.24	125.12	0.00
105+975.00	25.00	12.38	2.36	1.70	5.75	0.00	17.47	29.08	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.82	5.01	0.00	307.04	60.71	36.85	147.45	0.00	436.04	727.68	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	169.44	125.13	0.00
106+000.00	25.00	11.95	2.23	2.08	6.13	0.00	16.97	27.98	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.68	5.01	0.00	304.06	57.32	47.16	148.51	0.00	430.49	713.15	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	168.62	125.12	0.00
106+025.00	25.00	10.02	1.32	2.74	8.23	0.00	16.77	27.91	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.73	5.01	0.00	274.60	44.41	60.21	179.51	0.00	421.71	698.53	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	167.56	125.13	0.00
106+050.00	25.00	10.58	0.93	3.19	8.18	0.00	17.18	29.25	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.84	5.01	0.00	257.51	28.19	74.16	205.16	0.00	424.39	714.46	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	169.67	125.12	0.00
106+075.00	25.00	10.48	0.94	3.27	8.85	0.00	17.35	29.48	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.91	5.01	0.00	263.25	23.36	80.82	212.85	0.00	431.60	734.09	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	171.91	125.12	0.00
106+100.00	25.00	9.52	0.95	3.45	10.87	0.00	17.69	29.60	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.77	5.01	0.00	250.00	23.55	84.01	246.46	0.00	437.91	738.48	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	171.01	125.13	0.00
106+125.00	25.00	9.12	1.04	3.18	11.15	0.00	17.57	29.99	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.68	5.01	0.00	232.99	24.86	82.82	275.27	0.00	440.71	744.94	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	168.19	125.12	0.00
106+150.00	25.00	9.26	0.94	3.28	10.47	0.00	17.34	29.93	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.87	5.01	0.00	229.67	24.84	80.70	270.24	0.00	436.32	749.07	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	169.40	125.12	0.00

106+175.00	25.00	10.02	0.94	3.11	9.80	0.00	17.26	29.82	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.57	5.01	0.00	240.98	23.59	79.89	253.29	0.00	432.41	746.89	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	167.95	125.13	0.00
106+200.00	25.00	9.93	1.06	3.00	9.23	0.00	17.15	28.50	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.79	5.01	0.00	249.40	25.07	76.36	237.84	0.00	430.14	729.02	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	166.97	125.12	0.00
106+225.00	25.00	9.89	0.90	3.00	10.01	0.00	16.99	29.95	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.78	5.01	0.00	247.76	24.55	74.96	240.51	0.00	426.80	730.70	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	169.60	125.13	0.00
106+250.00	25.00	9.89	1.01	3.10	9.53	0.00	16.87	30.38	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.84	5.01	0.00	247.30	23.86	76.33	244.24	0.00	423.26	754.15	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	170.20	125.13	0.00
106+275.00	25.00	10.35	0.88	3.52	9.22	0.00	17.69	30.88	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.94	5.01	0.00	252.96	23.61	82.85	234.40	0.00	432.05	765.75	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	172.17	125.12	0.00
106+300.00	25.00	10.09	0.93	3.44	9.34	0.00	17.12	30.58	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.91	5.01	0.00	255.48	22.58	87.09	232.06	0.00	435.23	768.21	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	173.04	125.13	0.00
106+325.00	25.00	10.43	0.86	3.80	8.03	0.00	17.37	30.21	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.02	5.01	0.00	256.56	22.28	90.53	217.15	0.00	431.23	759.78	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	174.05	125.13	0.00
106+350.00	25.00	9.52	1.15	3.54	12.60	0.00	17.29	33.30	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.87	5.01	0.00	249.39	25.04	91.75	257.91	0.00	433.35	793.78	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	173.56	125.13	0.00
106+375.00	25.00	10.18	0.99	3.74	6.76	0.00	17.41	26.35	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.86	5.01	0.00	246.24	26.70	91.05	242.08	0.00	433.79	745.61	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	171.58	125.13	0.00
106+400.00	25.00	11.24	0.37	4.42	5.21	0.00	17.66	26.28	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.96	5.01	0.00	267.75	17.05	101.97	149.66	0.00	438.31	657.87	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	172.75	125.12	0.00
106+425.00	25.00	10.36	1.13	3.70	7.20	0.00	17.72	28.07	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.24	5.01	0.00	270.03	18.74	101.41	155.18	0.00	442.25	679.28	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	177.50	125.13	0.00
106+450.00	25.00	12.80	0.93	4.01	3.47	0.00	17.65	25.92	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.17	5.01	0.00	289.49	25.66	96.32	133.40	0.00	442.16	674.84	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	180.07	125.12	0.00
106+475.00	25.00	9.10	1.06	3.81	0.80	0.00	18.27	24.51	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.43	5.01	0.00	273.69	24.83	97.73	53.39	0.00	449.00	630.41	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	182.49	125.13	0.00
106+500.00	25.00	9.41	0.93	4.00	9.30	0.00	18.63	28.53	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.53	5.01	0.00	231.31	24.83	97.63	126.33	0.00	461.21	662.96	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	186.94	125.13	0.00
106+525.00	25.00	9.31	1.07	3.98	10.62	0.00	18.66	31.42	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.71	5.01	0.00	233.91	24.94	99.71	249.05	0.00	466.07	749.29	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	190.49	125.12	0.00
106+550.00	25.00	9.04	1.74	3.28	14.14	0.00	16.95	39.25	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.01	5.01	0.00	229.29	35.06	90.71	309.54	0.00	445.14	883.36	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	196.50	125.13	0.00
106+575.00	25.00	2.49	0.33	5.24	16.22	0.00	20.43	20.63	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	5.56	5.01	0.00	144.14	25.89	106.49	379.50	0.00	467.26	748.56	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	169.55	125.12	0.00
106+600.00	25.00	7.33	2.13	2.89	11.02	0.00	22.45	37.93	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	9.76	5.01	0.00	122.80	30.75	101.61	340.50	0.00	535.95	732.05	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	191.47	125.12	0.00
106+625.00	25.00	7.09	1.89	3.31	11.61	0.00	23.43	39.05	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	10.84	5.01	0.00	180.28	50.24	77.50	282.85	0.00	573.46	962.21	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	257.45	125.13	0.00
106+650.00	25.00	6.17	1.99	3.41	12.32	0.00	22.40	36.78	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	9.08	5.01	0.00	165.74	48.49	84.00	299.01	0.00	572.91	947.83	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	249.00	125.13	0.00
106+675.00	25.00	4.80	1.54	4.18	14.68	0.00	7.94	21.02	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	4.68	5.01	0.00	137.09	44.11	94.88	337.39	0.00	379.26	722.44	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	172.05	125.13	0.00
106+700.00	25.00	4.17	1.50	4.44	16.30	0.00	21.53	20.70	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	4.68	5.01	0.00	112.18	38.03	107.70	387.14	0.00	368.30	521.45	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	117.00	125.13	0.00
106+725.00	25.00	3.50	1.58	4.30	15.07	0.00	21.04	20.75	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	4.68	5.01	0.00	95.95	38.50	109.14	392.11	0.00	532.00	518.09	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	117.00	125.13	0.00
106+750.00	25.00	4.29	1.95	3.72	16.89	0.00	22.54	20.76	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	4.68	5.01	0.00	97.39	44.18	100.18	399.53	0.00	544.73	518.81	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	117.00	125.13	0.00
106+775.00	25.00	3.92	1.85	3.77	17.27	0.00	25.11	20.76	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	4.68	5.01	0.00	102.58	47.49	93.58	426.91	0.00	595.70	518.99	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	117.00	125.13	0.00
106+800.00	25.00	3.60	1.68	3.94	16.94	0.00	19.06	20.73	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	4.68	5.01	0.00	93.95	44.05	96.29	427.55	0.00	552.19	518.63	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	117.00	125.13	0.00
106+825.00	25.00	3.29	1.70	3.86	18.56	0.00	16.73	20.68	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	4.68	5.01	0.00	86.14	42.29	97.50	443.72	0.00	447.34	517.60	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	117.00	125.12	0.00
106+850.00	25.00	2.96	1.52	3.81	18.17	0.00	20.43	20.70	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	4.68	5.01	0.00	78.10	40.29	95.96	459.07	0.00	464.42	517.20	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	117.00	125.12	0.00
106+875.00	25.00	2.73	1.54	3.64	16.89	0.00	20.49	20.70	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	4.68	5.01	0.00	71.11	38.24	93.14	438.16	0.00	511.48	517.49	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	117.00	125.13	0.00
106+900.00	25.00	2.61	1.40	3.58	14.51	0.00	18.68	20.76	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	5.91	5.01	0.00	66.81	36.76	90.18	392.46	0.00	489.58	518.25	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	132.31	125.13	0.00
106+925.00	25.00	2.73	1.56	3.47	12.08	0.00	19.05	20.94	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.36	5.01	0.00	66.76	37.01	88.10	332.43	0.00	471.55	521.20	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	153.35	125.13	0.00
106+950.00	25.00	2.71	1.61	3.54	12.54	0.00	18.79	20.80	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.07	5.01	0.00	67.92	39.67	87.66	307.76	0.00	472.99	521.69	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	155.35	125.12	0.00
106+969.76	19.76	8.84	1.43	3.75	4.02	0.00	20.07	28.49	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.38	5.01	0.00	114.08	30.12	72.01	163.63	0.00	384.00	487.03	0.00	324.38	154.17	292.27	111.64	76.99	132.85	98.91	0.00
106+975.00	5.24	12.66	1.32	3.90	2.94	0.00	18.54	21.00	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	5.74	5.01	0.00	56.29	7.21	20.02	18.23	0.00	101.12	129.61	0.00	85.97	40.86	77.46	29.59	20.41	34.35	26.21	0.00
107+000.00	25.00	9.50	1.69	3.93	12.26	0.00	20.97	57.97	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.05	5.01	0.00	276.90	37.56	97.86	189.98	0.00	493.84	987.11	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	172.33	125.13	0.00
107+025.00	25.00	10.53	1.52	4.24	12.74	0.00	21.64	66.47	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.75	5.01	0.00	250.26	40.02	102.07	312.49	0.00	532.60	1555.47	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	210.05	125.12	0.00
107+050.00	25.00	10.37	1.57	4.27	13.75	0.00	21.58	66.35	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.71	5.01	0.00	261.23	38.55	106.28	331.16	0.00	540.26	1660.24	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	218.29	125.13	0.00
107+075.00	25.00	10.99	1.63	4.05	10.16	0.00	21.43	43.40	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.59	5.01	0.00	267.09	39.96	103.91	298.87	0.00	537.55	1371.79	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	216.19	125.12	0.00
107+100.00	25.00	10.58	1.48	4.14	11.66	0.00	21.31	61.28	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.52	5.01	0.00	269.63	38.90	102.29	272.73	0.00	534.23	1308.43	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	213.80	125.13	0.00
107+125.00	25.00	10.87	1.80	3.61	10.13	0.00	21.01	60.91	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.34	5.01	0.00	268.06	40.98	96.86	272.35	0.00	529.05	1527.39	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	210.74	125.13	0.00
107+150.00	25.00	12.63	2.80	2.23	5.48	0.00	20.76	42.35	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.20	5.01	0.00	293.79	57.40	73.09	195.02	0.00	522.07	1290.82	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	206.69	125.12	0.00
107+175.00	25.00	12.96	3.07	1.77	4.34	0.00	20.68	35.99	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.45	5.01	0.00	319.86	73.35	50.04	122.66	0.00	517.99	979.28	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	208.06	125.13	0.00
107+200.00	25.00	12.64	3.43	1.80	9.51	0.00	20.75	58.65	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.49	5.01	0.00	319.96	81.26	44.64	173.10	0.00	517.98	1182.95	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	211.76	125.13	0.00
107+225.00	25.00	12.17	2.96	2.25	8.40	0.00	20.27	38.00	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.00	5.01	0.00	310.10	79.81	50.63	223.93	0.00	512.74	1208.13	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	206.13	125.13	0.00
107+250.00	25.00	10.17	2.99	2.44	10.84	0.00	19.94	36.01	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.30	5.01	0.00	279.25	74.30	58.56	240.49	0.00	502.56	925.16	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	191.23	125.13	0.00
107+275.00	25.00	11.44	2.80	2.38	8.67	0.00	19.82	34.41	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.51	5.01	0.00	270.20	72.36	60.17	243.87	0.00	496.97	880.29	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	185.10	125.12	0.00
107+300.00	25.00	10.72	2.56	2.53	9.34	0.00	19.73	34.63	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.04	5.01	0.00	277.00	67.01	61.34	225.23	0.00	494.35	863.01	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	181.84	125.13	0.00
107+325.00	25.00	9.79	2.79	2.54	9.57	0.00	19.57	32.39	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.88	5.01	0.00	256.29	66.93	63.41	236.43	0.00	491.21	837.76	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	173.99	125.13	0.00
107+350.00	25.00	9.37	2.71	2.70	8.32	0.00	19.14	28.60	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.43	5.01	0.00	239.37	68.84	65.59	223.62	0.00	483.86	762.44	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	166.44	125.12	0.00
107+375.00	25.00	10.48	2.69	2.94	7.70	0.00	19.20	30.34	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.41	5.01	0.00	248.10	67.56	70.54	200.20	0.00	479.30	736.80	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	160.51	125.13	0.00
107+400.00	25.00	10.27	2.84	2.52	8.54	0.00	19.28	31.49	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.60	5.01	0.00	259.41	69.19	68.29	202.91	0.00	481.00	772.84	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	162.54	125.12	0.00
107+425.00	25.00	10.33	2.23	3.33	7.75	0.00	19.16	28.99	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.39	5.01	0.00	257.50	63.41	73.13	203.55	0.00	480.41	755.98	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	162.34	125.13	0.00
107+450.00	25.00	10.73	2.68	2.92	8.08	0.00	19.52	30.73	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.69	5.01	0.00	263.19	61.33	78.08	197.83	0.00	483.41	746.54	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	163.54	125.13	0.00
107+475.00	25.00	9.94	2.66	2.92	7.91	0.00	19.28	29.12	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.49	5.01	0.00	258.27	66.66	72.99	199.91	0.00	484.94	748.16	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	164.77	125.12	0.00
107+500.00	25.00	11.63	2.31	3.47	3.48	0.00	18.96	23.85	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.08	5.01	0.00	269.56	62.11	79.81	142.43	0.00	477.93	662.13	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	157.16	125.13	0.00
107+525.00	25.00	11.09	2.74	2.72	3.71	0.00	18.90	23.41	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	5.99	5.01	0.00	283.95	63.16	77.36	89.87	0.00	473.17	590.74	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	150.89	125.12	0.00
107+550.00	25.00	10.20	2.50	2.82	7.85	0.00	19.37	29.12	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.49	5.01	0.00	266.06	65.47	69.32	144.47	0.00	478.34	656.60	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	155.96	125.12	0.00
107+575.00	25.00	9.76	2.52	2.94	7.95	0.00	19.05	27.64	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.29	5.01	0.00	249.49	62.76	72.09	197.41	0.00	480.19	709.48	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	159.75	125.13	0.00
107+600.00	25.00	10.46	2.52	2.92	6.78	0.00	18.91	26.66	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.27	5.01	0.00	252.77	62.99	73.32	184.06	0.00	474.44	678.81	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	157.06	125.12	0.00

107+625.00	25.00	11.16	3.02	2.39	7.29	0.00	19.38	30.32	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.91	5.01	0.00	270.26	69.19	66.40	175.92	0.00	478.67	712.34	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	164.76	125.12	0.00
107+650.00	25.00	11.80	2.93	2.24	8.20	0.00	19.97	35.80	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.43	5.01	0.00	287.03	74.35	57.85	193.64	0.00	491.89	826.48	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	179.20	125.13	0.00
107+675.00	25.00	11.77	3.45	1.60	8.43	0.00	19.84	34.90	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.68	5.01	0.00	294.69	79.70	47.91	207.77	0.00	497.56	883.69	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	188.89	125.12	0.00
107+700.00	25.00	11.10	3.01	2.07	9.93	0.00	19.94	34.77	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.84	5.01	0.00	285.95	80.73	45.75	229.39	0.00	497.18	870.84	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	194.01	125.13	0.00
107+725.00	25.00	10.90	3.40	1.84	10.07	0.00	19.90	36.26	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.70	5.01	0.00	275.05	80.19	48.83	249.98	0.00	497.91	887.81	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	194.20	125.13	0.00
107+750.00	25.00	11.11	3.24	1.89	9.68	0.00	19.79	36.30	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.55	5.01	0.00	275.12	83.10	46.59	246.86	0.00	496.04	907.00	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	190.54	125.12	0.00
107+775.00	25.00	11.69	3.48	1.83	8.65	0.00	19.91	37.36	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.79	5.01	0.00	284.98	84.00	46.43	229.11	0.00	496.21	920.73	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	191.71	125.13	0.00
107+800.00	25.00	11.68	3.20	2.12	8.54	0.00	19.99	36.85	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.80	5.01	0.00	292.18	83.48	49.31	214.95	0.00	498.74	927.56	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	194.91	125.13	0.00
107+825.00	25.00	12.15	2.83	2.63	9.71	0.00	20.29	39.92	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.16	5.01	0.00	297.91	75.34	59.39	228.22	0.00	503.52	959.61	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	199.56	125.12	0.00
107+850.00	25.00	12.42	2.75	2.59	8.98	0.00	20.32	40.73	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.26	5.01	0.00	307.13	69.71	65.28	233.73	0.00	507.68	1008.06	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	205.31	125.13	0.00
107+877.92	27.92	13.31	2.48	2.76	8.04	0.00	20.39	40.67	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.06	5.01	0.00	359.28	73.00	74.61	237.73	0.00	568.37	1136.40	0.00	458.32	217.82	412.95	157.74	108.79	227.86	139.75	0.00
107+900.00	22.08	12.67	2.68	2.65	8.54	0.00	20.27	39.93	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.10	5.01	0.00	286.84	56.89	59.64	183.02	0.00	448.78	889.68	0.00	362.38	172.23	326.50	124.71	86.01	178.34	110.50	0.00
107+925.00	25.00	12.11	2.97	2.08	9.73	0.00	20.35	41.92	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.18	5.01	0.00	309.82	70.62	59.11	228.30	0.00	507.71	1023.11	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	203.47	125.12	0.00
107+950.00	25.00	9.92	2.65	2.14	14.16	0.00	20.19	41.13	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.03	5.01	0.00	275.36	70.34	52.76	298.55	0.00	506.73	1038.13	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	202.64	125.13	0.00
107+975.00	25.00	12.20	2.27	2.36	3.82	0.00	20.48	26.56	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.07	5.01	0.00	276.41	61.60	56.28	224.74	0.00	508.28	846.05	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	201.24	125.13	0.00
108+000.00	25.00	11.88	2.73	2.10	3.56	0.00	20.12	24.71	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.74	5.01	0.00	300.92	62.50	55.74	92.27	0.00	507.39	640.84	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	197.56	125.12	0.00
108+025.00	25.00	11.32	2.33	2.62	4.03	0.00	19.57	23.60	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.20	5.01	0.00	289.94	63.15	58.99	94.90	0.00	496.05	603.88	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	186.71	125.13	0.00
108+050.00	25.00	11.09	2.24	2.93	4.16	0.00	18.92	23.68	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.18	5.01	0.00	280.13	57.06	69.43	102.43	0.00	481.09	591.03	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	167.29	125.13	0.00
108+075.00	25.00	11.48	2.40	2.63	3.48	0.00	19.22	23.67	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.41	5.01	0.00	282.11	58.01	69.46	95.54	0.00	476.73	591.94	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	157.35	125.13	0.00
108+100.00	25.00	11.51	1.98	2.98	4.25	0.00	19.09	26.35	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.31	5.01	0.00	287.36	54.72	70.04	96.70	0.00	478.91	625.22	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	158.97	125.12	0.00
108+125.00	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	143.89	24.70	37.21	53.17	0.00	238.66	329.31	0.00	205.17	97.51	184.86	70.61	48.70	78.90	62.56	0.00
108+126.24	1.24	10.28	1.27	3.57	2.13	0.00	18.56	17.34	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	5.72	5.01	0.00	6.40	0.79	2.22	1.32	0.00	11.54	10.79	0.00	10.21	4.85	9.20	3.51	2.42	3.56	3.11	0.00
108+150.00	23.76	11.66	1.83	2.94	2.88	0.00	19.45	25.00	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.66	5.01	0.00	260.58	36.80	77.36	59.44	0.00	451.45	502.97	0.00	389.93	185.32	351.33	134.20	92.55	147.08	118.90	0.00
108+175.00	25.00	10.87	2.09	2.95	1.97	0.00	19.29	21.26	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.43	5.01	0.00	281.58	48.98	73.70	60.60	0.00	484.26	578.34	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	163.60	125.13	0.00
108+200.00	25.00	10.83	2.20	2.82	3.40	0.00	19.17	23.90	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.39	5.01	0.00	271.26	53.65	72.15	67.15	0.00	480.79	564.50	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	160.20	125.13	0.00
108+225.00	25.00	10.63	2.03	2.76	1.89	0.00	19.02	20.08	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.16	5.01	0.00	268.27	52.89	69.76	66.10	0.00	477.32	549.66	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	156.89	125.12	0.00
108+250.00	25.00	10.45	2.60	2.39	2.66	0.00	18.82	20.92	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.01	5.01	0.00	263.45	57.86	64.34	56.83	0.00	472.96	512.46	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	152.20	125.13	0.00
108+275.00	25.00	10.82	2.47	2.14	2.78	0.00	19.03	21.84	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.14	5.01	0.00	265.80	63.34	56.60	67.94	0.00	473.14	534.53	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	151.90	125.13	0.00
108+300.00	25.00	10.98	2.49	2.11	3.15	0.00	19.04	21.82	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.25	5.01	0.00	272.49	61.98	53.15	74.14	0.00	475.89	545.76	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	154.93	125.13	0.00
108+325.00	25.00	10.91	2.84	1.73	3.52	0.00	19.08	23.05	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.19	5.01	0.00	273.61	66.61	47.97	83.42	0.00	476.50	560.91	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	155.55	125.12	0.00
108+350.00	25.00	10.76	2.86	1.66	3.00	0.00	18.80	20.56	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	5.94	5.01	0.00	270.85	71.16	42.36	81.49	0.00	473.50	545.21	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	151.59	125.13	0.00
108+375.00	25.00	10.61	3.13	1.58	2.46	0.00	18.74	18.84	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	5.82	5.01	0.00	267.08	74.85	40.45	68.24	0.00	469.26	492.53	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	147.00	125.13	0.00
108+400.00	25.00	10.96	3.18	1.46	3.53	0.00	18.67	21.64	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	5.83	5.01	0.00	269.54	78.85	37.90	74.84	0.00	467.56	506.00	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	145.71	125.13	0.00
108+425.00	25.00	11.00	3.15	1.66	3.38	0.00	18.87	22.89	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.06	5.01	0.00	274.50	79.02	38.92	86.36	0.00	469.24	556.60	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	148.65	125.12	0.00
108+450.00	25.00	10.78	3.22	1.44	3.72	0.00	18.80	21.91	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.00	5.01	0.00	272.29	79.61	38.71	88.83	0.00	470.91	559.95	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	150.66	125.13	0.00
108+475.00	25.00	10.96	2.70	1.72	2.93	0.00	18.82	20.51	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	5.85	5.01	0.00	271.75	74.04	39.46	83.16	0.00	470.29	530.23	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	148.10	125.13	0.00
108+500.00	25.00	10.93	2.52	1.99	2.78	0.00	18.63	19.84	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	5.72	5.01	0.00	273.60	65.21	46.30	71.35	0.00	468.14	504.32	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	144.65	125.12	0.00
108+525.00	25.00	10.83	2.67	1.98	1.98	0.00	18.81	18.18	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	5.76	5.01	0.00	271.98	64.76	49.55	59.44	0.00	467.94	475.20	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	143.44	125.13	0.00
108+550.00	25.00	10.72	0.90	3.46	2.45	0.00	18.83	18.32	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	5.83	5.01	0.00	269.44	44.54	67.97	55.30	0.00	470.50	456.26	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	144.77	125.12	0.00
108+575.00	25.00	10.72	3.11	1.42	1.11	0.00	18.89	27.73	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	5.79	5.01	0.00	268.03	50.05	61.05	44.41	0.00	471.49	575.68	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	145.15	125.13	0.00
108+600.00	25.00	11.09	2.75	1.62	1.62	0.00	18.90	18.25	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	5.89	5.01	0.00	272.58	73.25	38.08	34.10	0.00	472.28	574.74	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	145.99	125.13	0.00
108+625.00	25.00	10.95	3.05	1.58	1.58	0.00	18.59	17.48	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	5.36	5.01	0.00	275.47	72.55	39.97	39.97	0.00	468.52	446.62	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	140.67	125.12	0.00
108+650.00	25.00	11.39	3.15	1.60	2.64	0.00	18.83	20.56	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	5.97	5.01	0.00	279.28	77.55	39.71	52.64	0.00	467.71	475.50	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	141.69	125.13	0.00
108+675.00	25.00	11.06	2.81	2.23	2.23	0.00	18.56	18.61	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	5.63	5.01	0.00	280.61	74.52	47.85	60.77	0.00	467.32	489.55	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	145.01	125.12	0.00
108+700.00	25.00	11.10	2.12	2.91	2.75	0.00	18.86	18.79	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	5.50	5.01	0.00	276.94	61.61	64.23	62.26	0.00	467.64	467.40	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	139.13	125.13	0.00
108+725.00	25.00	11.29	3.39	1.67	1.53	0.00	18.92	19.37	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.40	5.01	0.00	279.83	68.89	57.31	53.54	0.00	472.20	476.91	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	148.84	125.13	0.00
108+750.00	25.00	11.50	3.50	1.78	1.62	0.00	19.03	19.54	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.51	5.01	0.00	284.81	86.17	43.22	39.37	0.00	474.42	486.37	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	161.47	125.12	0.00
108+775.00	25.00	11.24	3.29	2.11	1.89	0.00	18.80	18.10	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.17	5.01	0.00	284.20	84.94	48.63	43.94	0.00	472.89	470.54	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	158.53	125.13	0.00
108+800.00	25.00	11.21	2.63	2.55	2.28	0.00	18.72	17.74	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.17	5.01	0.00	280.55	74.00	58.23	52.20	0.00	469.03	448.04	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	154.24	125.13	0.00
108+825.00	25.00	11.63	2.80	2.52	2.30	0.00	19.30	21.64	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.77	5.01	0.00	285.40	67.86	63.42	57.31	0.00	475.29	492.25	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	161.72	125.12	0.00
108+850.00	25.00	11.68	3.55	1.80	3.04	0.00	19.43	25.66	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.73	5.01	0.00	291.34	79.41	54.06	66.83	0.00	484.16	591.21	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	168.68	125.13	0.00
108+875.00	25.00	12.13	3.07	2.19	2.74	0.00	19.70	25.99	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	6.96	5.01	0.00	297.66	82.76	49.95	72.34	0.00	489.20	645.63	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	171.14	125.13	0.00
108+900.00	25.00	12.19	2.56	2.86	2.68	0.00	19.89	26.95	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.08	5.01	0.00	304.06	70.31	63.16	67.76	0.00	494.95	661.71	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	175.54	125.12	0.00
108+925.00	25.00	11.82	2.87	2.35	2.57	0.00	19.88	26.79	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.30	5.01	0.00	300.15	67.80	65.18	65.58	0.00	497.19	671.76	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	179.79	125.13	0.00
108+950.00	25.00	12.39	2.90	2.31	3.82	0.00	19.82	29.82	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.55	5.01	0.00	302.56	72.04	58.24	79.89	0.00	496.25	707.69	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	185.62	125.12	0.00
108+975.00	25.00	12.98	2.71	2.54	5.08	0.00	19.89	33.04	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.65	5.01	0.00	317.08	70.13	60.58	111.28	0.00	496.34	785.75	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	189.98	125.13	0.00
109+000.00	25.00	11.93	3.00	2.37	8.03	0.00	20.18	36.06	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.95	5.01	0.00	311.40	71.44	61.40	163.89	0.00	500.81	863.77	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	195.01	125.12	0.00
109+025.00	25.00	11.98	3.24	2.08	8.43	0.00	20.28	36.96	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.13	5.01	0.00	298.94	77.96	55.60	205.70	0.00	505.72	912.74	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	200.99	125.12	0.00
109+050.00	25.00	12.00	3.19	2.43	8.03	0.00	20.20	35.00	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.97	5.01	0.00	299.83	80.30	56.36	205.69	0.00	505.96	899.40	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	201.19	125.13	0.00

109+075.00	25.00	14.08	2.90	2.39	2.55	0.00	19.92	28.57	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.71	5.01	0.00	325.97	76.11	60.24	132.22	0.00	501.47	794.52	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	195.92	125.12	0.00
109+100.00	25.00	14.03	2.63	2.69	2.33	0.00	20.12	29.48	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.52	5.01	0.00	351.35	69.15	63.45	61.01	0.00	500.50	725.53	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	190.39	125.13	0.00
109+125.00	25.00	13.98	2.73	2.70	2.33	0.00	20.14	30.24	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.43	5.01	0.00	350.13	66.98	67.30	58.23	0.00	503.18	746.45	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	186.95	125.13	0.00
109+150.00	25.00	14.27	3.16	1.97	3.04	0.00	20.28	33.17	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.07	5.01	0.00	353.12	73.55	58.34	67.04	0.00	505.25	792.65	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	193.82	125.12	0.00
109+175.00	25.00	14.17	2.84	2.14	2.84	0.00	20.20	32.45	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.92	5.01	0.00	355.50	74.94	51.38	73.49	0.00	506.05	820.33	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	199.86	125.13	0.00
109+200.00	25.00	11.25	2.89	2.11	8.98	0.00	20.11	35.18	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.84	5.01	0.00	317.66	71.64	53.09	147.70	0.00	503.93	845.40	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	197.01	125.13	0.00
109+225.00	25.00	11.37	3.17	2.19	9.40	0.00	20.19	36.32	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.92	5.01	0.00	282.67	75.75	53.69	229.74	0.00	503.76	893.72	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	196.99	125.12	0.00
109+250.00	25.00	11.59	3.36	2.05	9.82	0.00	20.34	37.49	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.06	5.01	0.00	287.00	81.63	53.00	240.25	0.00	506.53	922.65	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	199.65	125.13	0.00
109+275.00	25.00	11.17	3.00	2.50	9.65	0.00	18.90	36.24	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.43	5.01	0.00	284.48	79.49	56.93	243.36	0.00	490.49	921.66	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	206.11	125.13	0.00
109+300.00	25.00	11.53	3.65	1.90	10.67	0.00	19.28	39.91	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.87	5.01	0.00	283.65	83.12	55.01	254.05	0.00	477.30	951.85	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	216.27	125.12	0.00
109+325.00	25.00	11.80	3.50	1.68	10.36	0.00	19.34	40.93	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.96	5.01	0.00	291.61	89.45	44.79	262.91	0.00	482.73	1010.50	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	222.88	125.13	0.00
109+350.00	25.00	11.63	3.62	1.56	11.10	0.00	19.31	41.72	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.87	5.01	0.00	292.96	88.98	40.46	268.33	0.00	483.08	1033.18	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	222.89	125.13	0.00
109+375.00	25.00	12.58	3.34	1.34	10.13	0.00	19.43	43.73	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.96	5.01	0.00	302.63	87.00	36.14	265.43	0.00	484.25	1068.15	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	222.93	125.13	0.00
109+400.00	25.00	12.87	3.41	1.12	10.52	0.00	19.70	45.25	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	9.25	5.01	0.00	318.09	84.37	30.75	258.17	0.00	489.19	1112.26	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	227.70	125.12	0.00
109+425.00	25.00	12.73	3.48	0.91	10.10	0.00	19.24	44.53	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.79	5.01	0.00	319.94	86.10	25.36	257.80	0.00	486.83	1122.28	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	225.53	125.13	0.00
109+450.00	25.00	12.72	3.68	0.98	9.04	0.00	19.19	43.39	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.74	5.01	0.00	318.07	89.51	23.60	239.27	0.00	480.41	1099.07	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	219.06	125.12	0.00
109+475.00	25.00	12.81	3.75	0.98	8.44	0.00	19.24	41.99	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.85	5.01	0.00	319.17	92.89	24.51	218.54	0.00	480.42	1067.32	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	219.86	125.12	0.00
109+500.00	25.00	12.82	3.92	0.73	9.42	0.00	19.34	43.36	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.95	5.01	0.00	320.39	95.95	21.36	223.26	0.00	482.25	1066.85	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	222.50	125.13	0.00
109+525.00	25.00	12.52	4.27	0.30	9.34	0.00	19.19	42.40	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.85	5.01	0.00	316.70	102.43	12.85	234.45	0.00	481.55	1071.98	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	222.46	125.13	0.00
109+550.00	25.00	12.34	4.17	0.17	9.98	0.00	19.06	42.31	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.65	5.01	0.00	310.75	105.50	5.85	241.39	0.00	478.06	1058.88	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	218.73	125.13	0.00
109+575.00	25.00	12.37	4.10	0.23	9.24	0.00	18.88	40.86	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.39	5.01	0.00	308.86	103.43	5.06	240.13	0.00	474.23	1039.61	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	212.95	125.13	0.00
109+600.00	25.00	12.36	3.58	0.47	9.24	0.00	18.87	40.17	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.30	5.01	0.00	309.08	96.01	8.81	230.93	0.00	471.84	1012.85	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	208.58	125.13	0.00
109+625.00	25.00	12.54	2.77	1.51	8.53	0.00	18.81	38.08	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.31	5.01	0.00	311.19	79.29	24.76	222.10	0.00	470.99	978.10	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	207.61	125.12	0.00
109+650.00	25.00	12.94	2.66	1.62	6.14	0.00	18.44	33.24	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.93	5.01	0.00	318.45	67.84	39.16	183.30	0.00	465.66	891.45	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	202.95	125.13	0.00
109+675.00	25.00	12.71	2.30	1.92	6.09	0.00	18.17	31.73	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.64	5.01	0.00	320.64	61.99	44.29	152.86	0.00	457.66	812.06	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	194.51	125.13	0.00
109+700.00	25.00	12.88	2.08	1.89	7.42	0.00	18.32	34.84	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.78	5.01	0.00	319.92	54.71	47.57	168.87	0.00	456.14	832.15	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	192.70	125.12	0.00
109+725.00	25.00	12.65	2.34	2.17	8.35	0.00	18.22	35.39	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.61	5.01	0.00	319.16	55.28	50.75	197.06	0.00	456.75	877.95	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	192.40	125.13	0.00
109+750.00	25.00	12.51	2.04	2.60	4.59	2.37	18.25	32.15	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.57	5.01	0.00	314.54	54.84	59.61	161.70	29.68	455.90	844.26	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	189.75	125.13	0.00
109+775.00	25.00	12.54	2.11	2.86	4.99	2.38	18.57	34.29	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	7.92	5.01	0.00	313.12	51.86	68.14	119.69	59.46	460.20	830.51	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	193.64	125.12	0.00
109+800.00	25.00	12.30	2.47	3.00	6.20	2.53	18.81	37.01	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.15	5.01	0.00	310.41	57.18	73.14	139.89	61.38	467.24	891.28	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	200.89	125.13	0.00
109+825.00	25.00	11.01	2.19	3.25	6.42	2.33	19.12	38.37	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	8.39	5.01	0.00	291.26	58.24	78.06	157.76	60.70	474.17	942.16	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	206.66	125.12	0.00
109+850.00	25.00	12.50	1.93	3.46	6.92	2.59	19.61	42.77	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	9.03	5.01	0.00	293.79	51.45	83.84	166.73	61.45	484.13	1014.13	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	217.74	125.13	0.00
109+875.00	25.00	12.81	2.33	3.31	6.68	2.61	19.95	46.10	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	9.38	5.01	0.00	316.34	53.21	84.60	169.98	64.99	494.45	1110.83	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	230.14	125.13	0.00
109+900.00	25.00	12.72	2.16	4.03	8.26	3.58	20.39	49.91	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	9.88	5.01	0.00	319.09	56.12	91.72	186.72	77.35	504.22	1200.09	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	240.70	125.12	0.00
109+925.00	25.00	12.93	2.28	4.52	8.49	3.66	20.84	52.02	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	10.38	5.01	0.00	320.59	55.54	106.83	209.35	90.40	515.41	1274.08	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	253.21	125.13	0.00
109+950.00	25.00	13.32	2.55	4.37	9.02	3.89	21.47	56.84	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	11.04	5.01	0.00	328.15	60.38	111.05	218.85	94.38	528.85	1360.79	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	267.69	125.13	0.00
109+975.00	25.00	13.58	2.17	5.41	8.83	4.17	21.92	57.04	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	11.59	5.01	0.00	336.33	58.98	122.24	223.16	100.78	542.34	1423.56	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	282.84	125.13	0.00
110+000.00	25.00	13.79	2.73	5.66	9.78	4.11	22.43	60.13	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	12.12	5.01	0.00	342.16	61.30	138.44	232.69	103.50	554.39	1464.66	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	296.31	125.13	0.00
110+025.00	25.00	13.70	2.41	6.02	10.81	4.14	22.72	64.17	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	12.37	5.01	0.00	343.58	64.30	145.95	257.43	103.19	564.40	1553.71	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	306.06	125.13	0.00
110+050.00	25.00	13.86	2.20	6.29	11.05	4.20	22.92	65.32	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	12.64	5.01	0.00	344.40	57.70	153.77	273.30	104.26	570.56	1618.60	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	312.64	125.12	0.00
110+075.00	25.00	14.09	2.36	6.17	11.09	4.19	23.27	68.30	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	12.89	5.01	0.00	349.28	57.08	155.75	276.71	104.81	577.43	1670.33	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	319.14	125.13	0.00
110+100.00	25.00	14.02	2.52	5.66	12.70	4.38	23.44	71.77	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	13.00	5.01	0.00	351.26	61.00	147.91	297.26	107.12	583.90	1750.92	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	323.56	125.12	0.00
110+122.59	22.59	13.90	2.22	5.66	29.00	0.00	28.60	84.09	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	18.33	5.01	0.00	315.18	53.45	127.79	470.84	49.50	587.71	1760.05	0.00	370.72	176.19	334.02	127.59	87.99	353.79	113.04	0.00
110+150.00	27.41	14.39	2.25	6.00	26.33	0.00	28.39	79.43	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	18.27	5.01	0.00	387.68	61.23	159.76	758.34	0.00	781.19	2241.36	0.00	449.98	213.86	405.43	154.86	106.81	501.70	137.21	0.00
110+175.00	25.00	14.93	2.19	6.64	33.00	0.00	30.55	93.41	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	20.46	5.01	0.00	366.41	55.54	158.01	741.61	0.00	736.76	2160.46	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	484.10	125.12	0.00
110+200.00	25.00	14.35	2.40	6.71	35.93	0.00	30.86	97.20	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	20.83	5.01	0.00	365.95	57.44	166.88	861.65	0.00	767.70	2382.61	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	516.16	125.13	0.00
110+225.00	25.00	14.02	2.07	7.62	37.70	0.00	31.19	100.21	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	21.34	5.01	0.00	354.64	55.92	179.10	920.39	0.00	775.61	2467.71	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	527.14	125.12	0.00
110+250.00	25.00	14.46	2.38	7.36	35.65	0.00	31.38	99.60	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	21.25	5.01	0.00	356.05	55.58	187.21	916.90	0.00	782.09	2497.64	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	532.36	125.13	0.00
110+275.00	25.00	15.30	2.33	7.50	34.38	0.00	31.92	99.21	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	21.41	5.01	0.00	372.10	58.80	185.74	875.41	0.00	791.21	2485.04	0.00	410.35	195.03	369.73	141.23	97.40	533.25	125.13	0.00
110+300.00	25.00	11.91	0.00	5.44	30.47	0.00	29.93	95.63	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	17.05	5.01	0.00	340.15	29.10	161.81	810.64	0.00	773.02	2435.49	0.00	410.35	195.02	369.72	141.22	97.40	480.71	125.12	0.00
110+305.42	5.42	27.84	0.00	0.00	0.00	0.00	28.24	110.02	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	15.38	5.01	0.00	107.63	0.00	14.74	82.51	0.00	157.51	556.89	0.00	88.90	42.25	80.10	30.59	21.10	87.82	27.11	0.00
110+325.00	19.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	272.60	0.00	0.00	0.00	0.00	276.52	1077.27	0.00	160.73	76.39	144.81	55.32	38.15	150.62	49.01	0.00
110+375.00	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
110+400.00	25.00	10.95	1.67	7.57	34.92	0.00	28.02	80.91	0.00	16.41	7.80	14.79	5.65	3.90	15.55	5.01	0.00	136.84	20.83	94.66	436.50	0.00	350.26	1011.41	0.00	205.18	97.51	184.86	70.61	48.70	194.43	62.56	0.00
110+425.00	25.00	13.79	1.50	8.23	38.41	0.00	30.33	87.37	0.00	16.42	7.80	14.79	5.65	3.90	19.04	5.04	0.00	309.25	39.58	197.48	916.66	0.00	729.43	2103.53	0.00	410.36	195.03	369.74	141.23	97.40	432.44	125.56	0.00
110+450.00	25.00	14.83	1.64	8.50	25.46	0.00	29.76	75.70	0.00	16.42	7.80	14.80	5.65	3.90	18.09	5.10	0.00	357.75	39.19	209.06	798.44	0.00	751.12	2038.37	0.00	410.44	195.06	369.81	141.25	97.42	464.14	126.77	0.00
110+475.00	25.00	14.78	1.61	8.79	21.30	0.00	28.94	68.97	0.00	16.43	7.81	14.80	5.66	3.90	16.93	5.17	0.00	370.02	40.59	216.06	584.56	0.00	733.76	1808.32	0.00	410.62	195.15	369.99	141.32	97.47	437.76	128.35	0.00
110+500.00	25.00	13.09	1.78	8.39	22.72	0.00	27.61	64.80	0.00	16.44	7.82	14.82	5.66	3.91	15.64	5.23	0.00	348.25	42.39	214.74	550.25	0.00	706.89	1672.09	0.00	410.91	195.29	370.27	141.44	97.56	407.10	129.99	0.00
110+525.00	25.00	13.07	1.96	8.07	18.56	0.00	26.85	58.29	0.00	16.46	7.82	14.84	5.67	3.91	14.70	5.29	0.00	326.95	46.78	205.74	515.99	0.00	680.73	1538.70	0.00	411.30	195.49	370.68	141.59	97.69	379.21	131.54	0.00

110+550.00	25.00	12.30	1.55	8.23	19.92	0.00	26.01	58.47	0.00	16.48	7.83	14.86	5.68	3.92	14.65	5.30	0.00	317.11	43.90	203.73	481.04	0.00	660.73	1459.53	0.00	411.76	195.73	371.14	141.78	97.83	366.88	132.36	0.00
110+575.00	25.00	11.52	1.57	7.84	16.71	0.00	24.62	51.67	0.00	16.50	7.84	14.87	5.68	3.92	13.40	5.31	0.00	297.74	39.04	200.91	457.88	0.00	632.80	1376.71	0.00	412.25	195.96	371.61	141.98	97.96	350.60	132.59	0.00
110+600.00	25.00	10.93	1.55	7.78	8.51	0.00	22.53	38.83	0.00	16.52	7.85	14.89	5.69	3.93	12.25	5.32	0.00	280.61	39.04	195.26	315.29	0.00	589.29	1131.23	0.00	412.73	196.20	372.09	142.16	98.10	320.56	132.80	0.00
110+625.00	25.00	10.17	1.62	7.41	5.78	0.00	20.88	32.44	0.00	16.54	7.86	14.91	5.70	3.93	11.25	5.33	0.00	263.74	39.59	189.83	178.61	0.00	542.51	890.84	0.00	413.19	196.44	372.56	142.35	98.25	293.71	133.01	0.00
110+650.00	25.00	10.62	1.53	6.21	17.57	2.79	20.66	64.03	0.00	16.56	7.87	14.93	5.71	3.94	9.40	5.33	0.00	259.86	39.31	170.16	291.86	34.88	519.24	1205.88	0.00	413.66	196.68	373.03	142.54	98.39	258.10	133.24	0.00
110+675.00	25.00	9.55	2.14	5.89	11.67	6.55	18.13	68.35	0.00	16.58	7.88	14.95	5.71	3.94	9.02	5.34	0.00	252.10	45.79	151.24	365.51	116.78	484.98	1654.78	0.00	414.14	196.91	373.49	142.73	98.53	230.16	133.45	0.00
110+700.00	25.00	8.12	2.10	6.05	14.70	5.75	17.67	66.41	0.00	16.59	7.89	14.97	5.72	3.95	9.41	5.35	0.00	220.84	52.96	149.23	329.60	153.78	447.53	1684.50	0.00	414.60	197.14	373.95	142.91	98.68	230.34	133.66	0.00
110+725.00	25.00	7.14	2.41	5.60	15.73	5.24	16.79	49.35	0.00	16.61	7.90	14.99	5.73	3.96	10.62	5.36	0.00	190.75	56.44	145.56	380.33	137.35	430.70	1447.04	0.00	415.06	197.36	374.41	143.09	98.81	250.36	133.88	0.00
110+750.00	25.00	5.71	2.24	5.84	17.26	5.03	15.76	47.95	0.00	16.63	7.91	15.00	5.74	3.96	10.30	5.35	0.00	160.70	58.14	143.01	412.25	128.40	406.84	1216.33	0.00	415.53	197.59	374.88	143.28	98.94	261.44	133.89	0.00
110+775.00	25.00	3.88	2.28	5.44	13.44	5.50	13.01	45.45	0.00	16.65	7.92	15.02	5.74	3.97	8.31	5.30	0.00	119.90	56.42	141.01	383.65	131.72	359.65	1167.54	0.00	415.94	197.80	375.29	143.45	99.06	232.57	133.11	0.00
110+800.00	25.00	3.65	2.43	5.22	0.00	9.29	1.76	28.16	0.00	16.66	7.92	15.03	5.75	3.97	7.84	5.24	0.00	94.07	58.85	133.25	167.96	184.89	184.60	920.06	0.00	416.25	197.96	375.61	143.57	99.16	201.86	131.71	0.00
110+825.00	25.00	4.77	2.13	5.53	0.00	9.51	3.17	27.14	0.00	18.37	7.93	15.04	5.75	3.97	6.00	5.18	0.00	105.15	56.96	134.35	0.00	234.99	61.59	691.15	0.00	437.80	198.08	375.83	143.66	99.23	172.95	130.28	0.00
110+850.00	25.00	6.55	1.56	5.74	0.00	10.22	9.09	32.11	0.00	16.67	7.93	15.04	5.75	3.97	7.65	5.12	0.00	141.46	46.09	140.80	0.00	246.69	153.32	740.56	0.00	437.92	198.14	375.94	143.71	99.26	170.57	128.80	0.00
110+875.00	25.00	8.43	1.68	5.07	0.00	9.98	9.15	33.48	0.00	16.67	7.93	15.04	5.75	3.97	7.97	5.11	0.00	187.30	40.50	135.09	0.00	252.54	228.07	819.80	0.00	416.62	198.15	375.97	143.72	99.27	195.27	127.94	0.00
110+900.00	25.00	9.89	2.17	3.95	0.00	10.05	8.98	36.68	0.00	16.67	7.93	15.04	5.75	3.97	7.84	5.11	0.00	229.02	48.11	112.67	0.00	250.34	226.69	876.99	0.00	416.62	198.15	375.97	143.72	99.27	197.65	127.82	0.00
110+925.00	25.00	9.11	2.60	3.16	0.00	9.23	9.20	0.00	45.37	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	6.31	5.11	0.00	237.49	59.64	88.84	0.00	240.90	227.31	458.54	567.06	208.31	99.08	375.98	143.73	99.28	176.94	127.83	0.00
110+950.00	25.00	10.46	2.77	2.74	0.00	9.68	10.06	0.00	44.62	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	6.63	5.11	0.00	244.65	67.14	73.72	0.00	236.36	240.82	0.00	1124.81	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	161.85	127.82	0.00
110+975.00	25.00	10.76	1.88	3.40	0.00	9.73	8.91	0.00	43.85	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	7.14	5.11	0.00	265.24	58.18	76.64	0.00	242.66	237.18	0.00	1105.90	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	172.23	127.83	0.00
111+000.00	25.00	15.56	2.46	2.75	0.00	3.62	15.19	0.00	39.74	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	8.39	5.11	0.00	328.99	54.26	76.80	0.00	166.90	301.23	0.00	1044.93	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	194.13	127.83	0.00
111+025.00	25.00	17.00	2.92	2.48	0.00	3.75	16.77	0.00	36.35	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	9.07	5.11	0.00	407.06	67.15	65.34	0.00	92.14	399.51	0.00	951.12	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	218.20	127.82	0.00
111+050.00	25.00	16.54	3.04	2.53	0.00	0.00	16.54	0.00	28.20	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	5.39	5.11	0.00	419.27	74.37	62.55	0.00	46.85	416.45	0.00	806.87	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	180.77	127.82	0.00
111+075.00	25.00	16.07	2.89	2.73	0.00	0.00	16.08	0.00	25.03	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	5.79	5.11	0.00	407.65	74.10	65.65	0.00	0.00	407.72	0.00	665.42	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	139.72	127.82	0.00
111+100.00	25.00	15.81	2.58	2.77	0.00	0.00	15.81	0.00	23.10	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	5.47	5.11	0.00	398.51	68.38	68.68	0.00	0.00	398.56	0.00	601.60	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	140.71	127.83	0.00
111+125.00	25.00	15.79	2.03	3.36	0.00	0.00	18.71	0.00	23.69	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	5.43	5.11	0.00	394.95	57.59	76.64	0.00	0.00	431.47	0.00	584.80	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	136.27	127.82	0.00
111+150.00	25.00	15.70	2.07	3.16	0.00	0.00	15.70	0.00	22.52	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	5.35	5.11	0.00	393.55	51.29	81.54	0.00	0.00	430.09	0.00	577.63	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	134.71	127.83	0.00
111+175.00	25.00	16.20	2.30	2.82	0.00	0.00	16.20	0.00	25.05	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	5.95	5.11	0.00	398.65	54.65	74.71	0.00	0.00	398.69	0.00	594.65	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	141.25	127.82	0.00
111+200.00	25.00	15.61	2.59	2.78	0.00	0.00	15.61	0.00	22.22	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	5.26	5.11	0.00	397.50	61.06	69.96	0.00	0.00	397.59	0.00	590.83	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	140.11	127.83	0.00
111+225.00	25.00	15.60	2.09	3.49	0.00	0.00	15.61	0.00	20.52	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	5.25	5.11	0.00	390.11	58.50	78.40	0.00	0.00	390.27	0.00	534.14	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	131.36	127.82	0.00
111+250.00	25.00	15.31	1.95	3.55	0.00	0.00	15.32	0.00	20.35	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	4.85	5.11	0.00	386.47	50.54	88.07	0.00	0.00	386.59	0.00	510.81	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	126.34	127.82	0.00
111+275.00	25.00	15.60	2.08	2.88	0.00	0.00	15.59	0.00	19.57	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	4.88	5.11	0.00	386.39	50.35	80.46	0.00	0.00	386.27	0.00	498.99	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	121.60	127.82	0.00
111+300.00	25.00	15.67	2.20	2.88	0.00	0.00	15.67	0.00	21.37	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	5.33	5.11	0.00	390.81	53.49	72.09	0.00	0.00	390.69	0.00	511.76	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	127.54	127.83	0.00
111+325.00	25.00	15.73	2.27	2.97	0.00	0.00	15.73	0.00	21.90	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	5.40	5.11	0.00	392.46	55.90	73.22	0.00	0.00	392.47	0.00	540.95	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	134.10	127.82	0.00
111+350.00	25.00	15.85	2.25	3.37	0.00	0.00	15.85	0.00	22.67	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	5.55	5.11	0.00	394.75	56.50	79.33	0.00	0.00	394.76	0.00	557.11	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	136.93	127.83	0.00
111+375.00	25.00	16.04	1.92	3.73	0.00	0.00	16.04	0.00	24.31	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	5.77	5.11	0.00	398.65	52.09	88.83	0.00	0.00	398.66	0.00	587.15	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	141.59	127.83	0.00
111+400.00	25.00	15.93	2.35	3.51	0.00	0.00	15.93	0.00	23.15	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	5.65	5.11	0.00	399.65	53.30	90.50	0.00	0.00	399.66	0.00	593.20	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	142.77	127.82	0.00
111+425.00	25.00	16.75	2.74	2.52	0.00	0.00	16.75	0.00	28.99	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	6.62	5.11	0.00	408.53	63.50	75.34	0.00	0.00	408.54	0.00	651.71	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	153.41	127.83	0.00
111+450.00	25.00	16.79	2.74	2.56	0.00	0.00	16.79	0.00	29.01	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	6.65	5.11	0.00	419.20	68.40	63.52	0.00	0.00	419.20	0.00	725.01	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	165.89	127.82	0.00
111+475.00	25.00	16.77	2.88	2.53	0.00	0.00	16.77	0.00	28.85	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	6.65	5.11	0.00	419.49	70.17	63.60	0.00	0.00	419.49	0.00	723.29	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	166.24	127.82	0.00
111+500.00	25.00	16.71	2.37	3.10	0.00	0.00	16.71	0.00	28.66	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	6.57	5.11	0.00	418.58	65.54	70.30	0.00	0.00	418.58	0.00	718.88	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	165.30	127.83	0.00
111+525.00	25.00	17.16	1.95	3.60	0.00	0.00	17.16	0.00	30.86	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	7.07	5.11	0.00	423.34	53.96	83.72	0.00	0.00	423.37	0.00	743.97	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	170.57	127.82	0.00
111+550.00	25.00	17.30	2.04	3.59	0.00	0.00	17.30	0.00	32.74	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	7.27	5.11	0.00	430.67	49.86	89.82	0.00	0.00	430.72	0.00	794.91	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	179.34	127.82	0.00
111+575.00	25.00	17.96	2.94	2.55	0.00	0.00	17.96	0.00	36.98	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	8.05	5.11	0.00	440.75	62.22	76.65	0.00	0.00	440.77	0.00	871.46	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	191.59	127.82	0.00
111+600.00	25.00	17.52	3.05	2.24	0.00	0.00	17.52	0.00	33.97	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	7.55	5.11	0.00	443.48	74.88	59.85	0.00	0.00	443.50	0.00	886.86	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	194.99	127.83	0.00
111+625.00	25.00	17.38	2.64	2.92	0.00	0.00	17.38	0.00	32.66	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	7.39	5.11	0.00	436.21	71.07	64.47	0.00	0.00	436.24	0.00	832.84	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	186.62	127.82	0.00
111+650.00	25.00	17.05	3.19	2.33	0.00	0.00	17.05	0.00	30.30	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	7.00	5.11	0.00	430.39	72.87	65.61	0.00	0.00	430.44	0.00	786.97	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	179.82	127.82	0.00
111+675.00	25.00	16.79	2.79	2.34	0.00	0.00	16.79	0.00	28.52	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	6.67	5.11	0.00	423.02	74.82	58.36	0.00	0.00	423.09	0.00	735.25	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	170.89	127.82	0.00
111+700.00	25.00	16.04	2.70	2.22	0.00	0.00	16.04	0.00	23.47	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	5.79	5.11	0.00	410.35	68.70	57.00	0.00	0.00	410.41	0.00	649.95	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	155.73	127.83	0.00
111+725.00	25.00	15.95	2.59	2.09	0.00	0.00	15.95	0.00	23.13	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	5.67	5.11	0.00	399.78	66.21	53.88	0.00	0.00	399.83	0.00	582.49	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	143.19	127.83	0.00
111+750.00	25.00	16.18	2.61	2.05	0.00	0.00	16.18	0.00	24.59	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	5.96	5.11	0.00	401.56	65.04	51.75	0.00	0.00	401.60	0.00	596.45	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	145.29	127.82	0.00
111+775.00	25.00	15.99	2.92	1.85	0.00	0.00	15.99	0.00	23.74	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	5.72	5.11	0.00	402.13	69.15	48.73	0.00	0.00	402.15	0.00	604.15	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	146.00	127.83	0.00
111+800.00	25.00	15.70	0.00	1.71	0.00	0.00	15.70	0.00	22.09	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	5.35	5.11	0.00	396.09	36.52	44.47	0.00	0.00	396.10	0.00	572.89	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	138.46	127.82	0.00
111+825.00	25.00	15.41	0.00	1.18	0.00	0.00	15.41	0.00	18.21	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	4.68	5.11	0.00	388.85	0.00	36.16	0.00	0.00	388.89	0.00	503.71	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	125.38	127.83	0.00
111+850.00	25.00	16.02	0.00	0.64	0.00	0.00	17.01	0.00	23.93	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	5.75	5.11	0.00	392.85	0.00	22.80	0.00	0.00	405.29	0.00	526.65	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	130.27	127.82	0.00
111+875.00	25.00	16.01	0.00	0.00	0.00	0.00	16.01	0.00	23.91	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	5.73	5.11	0.00	400.28	0.00	8.05	0.00	0.00	412.70	0.00	597.98	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	143.48	127.83	0.00
111+900.00	25.00	16.10	0.00	0.00	0.00	0.00	16.10	0.00	24.39	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	5.84	5.11	0.00	401.31	0.00	0.00	0.00	0.00	401.32	0.00	603.80	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	144.69	127.82	0.00
111+925.00	25.00	15.97	0.00	0.00	0.00	0.00	15.97	0.00	23.17	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	5.71	5.11	0.00	400.91	0.00	0.00	0.00	0.00	400.92	0.00	594.50	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	144.35	127.82	0.00
111+950.00	25.00	15.83	0.00	0.00	0.00	0.00	15.83	0.00	22.50	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	5.52	5.11	0.00	397.49	0.00	0.00	0.00	0.00	397.50	0.00	570.82	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	140.34	127.82	0.00
111+975.00	25.00	16.08	0.00	0.00	0.00	0.00	16.08	0.00	23.24	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	5.84	5.11	0.00	398.76	0.00	0.00	0.00	0.00	398.80	0.00	571.73	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	141.95	127.83	0.00
112+000.00	25.00	16.06	0.00	0.00	0.00	0.00	16.06	0.00	23.89	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	5.81	5.11	0.00	401.74	0.00	0.00	0.00	0.00	401.77	0.00	589.12	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	145.56	127.82	0.00

112+025.00	25.00	16.10	0.00	0.00	0.00	0.00	16.11	0.00	25.29	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	5.84	5.11	0.00	402.10	0.00	0.00	0.00	0.00	402.11	0.00	614.76	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	145.56	127.82	0.00
112+050.00	25.00	16.22	0.00	0.00	0.00	0.00	16.22	0.00	24.85	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	6.00	5.11	0.00	404.00	0.00	0.00	0.00	0.00	404.03	0.00	626.73	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	147.93	127.83	0.00
112+075.00	25.00	16.28	0.00	0.00	0.00	0.00	16.28	0.00	25.99	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	6.05	5.11	0.00	406.22	0.00	0.00	0.00	0.00	406.24	0.00	635.50	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	150.56	127.82	0.00
112+100.00	25.00	16.12	0.00	0.00	0.00	0.00	16.12	0.00	24.16	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	5.84	5.11	0.00	404.96	0.00	0.00	0.00	0.00	404.99	0.00	626.95	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	148.63	127.83	0.00
112+125.00	25.00	15.92	0.00	0.00	0.00	0.00	15.92	0.00	23.04	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	5.64	5.11	0.00	400.45	0.00	0.00	0.00	0.00	400.49	0.00	590.02	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	143.55	127.82	0.00
112+150.00	25.00	16.55	0.00	0.00	0.00	0.00	16.55	0.00	27.31	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	6.38	5.11	0.00	405.84	0.00	0.00	0.00	0.00	405.85	0.00	629.42	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	150.22	127.82	0.00
112+175.00	25.00	16.89	0.00	0.00	0.00	0.00	16.89	0.00	29.76	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	6.79	5.11	0.00	417.94	0.00	0.00	0.00	0.00	417.94	0.00	713.41	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	164.61	127.82	0.00
112+200.00	25.00	17.28	0.00	0.00	0.00	0.00	17.28	0.00	31.97	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	7.27	5.11	0.00	427.13	0.00	0.00	0.00	0.00	427.13	0.00	771.56	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	175.74	127.83	0.00
112+225.00	25.00	17.71	0.00	0.00	0.00	0.00	17.71	0.00	35.81	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	7.76	5.11	0.00	437.34	0.00	0.00	0.00	0.00	437.35	0.00	847.14	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	187.86	127.82	0.00
112+250.00	25.00	17.92	0.00	0.00	0.00	0.00	17.92	0.00	36.80	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	8.02	5.11	0.00	445.31	0.00	0.00	0.00	0.00	445.32	0.00	907.52	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	197.31	127.82	0.00
112+275.00	25.00	18.26	0.00	0.00	0.00	0.00	18.26	0.00	38.85	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	8.44	5.11	0.00	452.21	0.00	0.00	0.00	0.00	452.21	0.00	945.60	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	205.81	127.83	0.00
112+300.00	25.00	18.81	0.00	0.00	0.00	0.00	18.81	0.00	43.33	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	9.09	5.11	0.00	463.38	0.00	0.00	0.00	0.00	463.39	0.00	1027.24	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	219.15	127.83	0.00
112+325.00	25.00	18.93	0.00	0.00	0.00	0.00	18.93	0.00	43.85	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	9.24	5.11	0.00	471.74	0.00	0.00	0.00	0.00	471.76	0.00	1089.76	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	229.16	127.82	0.00
112+350.00	25.00	19.07	0.00	0.00	0.00	0.00	19.07	0.00	44.76	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	9.41	5.11	0.00	474.91	0.00	0.00	0.00	0.00	474.92	0.00	1107.66	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	233.11	127.82	0.00
112+375.00	25.00	19.02	0.00	0.00	0.00	0.00	19.02	0.00	44.96	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	9.35	5.11	0.00	476.13	0.00	0.00	0.00	0.00	476.13	0.00	1121.54	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	234.44	127.83	0.00
112+400.00	25.00	19.13	0.00	0.00	0.00	0.00	19.13	0.00	45.23	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	9.49	5.11	0.00	476.90	0.00	0.00	0.00	0.00	476.90	0.00	1127.35	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	235.42	127.82	0.00
112+425.00	25.00	19.40	0.00	0.00	0.00	0.00	19.40	0.00	47.62	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	9.81	5.11	0.00	481.61	0.00	0.00	0.00	0.00	481.64	0.00	1160.56	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	241.17	127.82	0.00
112+450.00	25.00	19.99	0.00	0.00	0.00	0.00	19.99	0.00	52.23	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	10.51	5.11	0.00	492.41	0.00	0.00	0.00	0.00	492.44	0.00	1248.09	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	254.00	127.82	0.00
112+475.00	25.00	20.39	0.00	0.00	0.00	0.00	20.39	0.00	55.14	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	11.00	5.11	0.00	504.81	0.00	0.00	0.00	0.00	504.81	0.00	1342.03	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	268.88	127.83	0.00
112+500.00	25.00	20.59	0.00	0.00	0.00	0.00	20.59	0.00	56.78	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	11.24	5.11	0.00	512.25	0.00	0.00	0.00	0.00	512.25	0.00	1398.94	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	277.91	127.82	0.00
112+525.00	25.00	20.73	0.00	0.00	0.00	0.00	20.73	0.00	57.72	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	11.40	5.11	0.00	516.41	0.00	0.00	0.00	0.00	516.41	0.00	1431.24	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	282.94	127.82	0.00
112+550.00	25.00	20.31	0.00	0.00	0.00	0.00	20.31	0.00	53.90	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	10.90	5.11	0.00	512.95	0.00	0.00	0.00	0.00	512.95	0.00	1395.23	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	278.75	127.83	0.00
112+575.00	25.00	19.57	0.00	0.00	0.00	0.00	19.57	0.00	48.89	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	10.02	5.11	0.00	498.54	0.00	0.00	0.00	0.00	498.54	0.00	1284.91	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	261.50	127.82	0.00
112+600.00	25.00	19.56	0.00	0.00	0.00	0.00	19.57	0.00	48.01	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	10.02	5.11	0.00	489.16	0.00	0.00	0.00	0.00	489.24	0.00	1211.27	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	250.44	127.82	0.00
112+625.00	25.00	21.33	0.00	0.00	0.00	0.00	21.33	0.00	62.10	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	12.13	5.11	0.00	511.09	0.00	0.00	0.00	0.00	511.17	0.00	1376.39	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	276.82	127.82	0.00
112+650.00	25.00	21.73	0.00	0.00	0.00	0.00	21.73	0.00	64.96	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	12.63	5.11	0.00	538.24	0.00	0.00	0.00	0.00	538.26	0.00	1588.25	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	309.45	127.82	0.00
112+675.00	25.00	21.44	0.00	0.00	0.00	0.00	21.44	0.00	64.48	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	12.26	5.11	0.00	539.63	0.00	0.00	0.00	0.00	539.66	0.00	1617.98	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	311.00	127.83	0.00
112+700.00	25.00	21.88	0.00	0.00	0.00	0.00	21.88	0.00	66.82	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	12.77	5.11	0.00	541.44	0.00	0.00	0.00	0.00	541.52	0.00	1641.21	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	312.84	127.82	0.00
112+725.00	25.00	22.66	0.00	0.00	0.00	0.00	22.67	0.00	69.73	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	10.12	5.11	0.00	556.70	0.00	0.00	0.00	0.00	556.94	0.00	1706.84	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	286.16	127.82	0.00
112+750.00	25.00	22.45	0.00	0.00	0.00	0.00	22.45	0.00	72.47	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	12.59	5.11	0.00	563.85	0.00	0.00	0.00	0.00	564.06	0.00	1777.51	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	283.90	127.82	0.00
112+775.00	25.00	23.21	0.00	0.00	0.00	0.00	23.21	0.00	74.77	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	14.46	5.11	0.00	570.68	0.00	0.00	0.00	0.00	570.71	0.00	1840.46	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	338.11	127.83	0.00
112+800.00	25.00	23.08	0.00	0.00	0.00	0.00	23.08	0.00	73.90	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	14.33	5.11	0.00	578.57	0.00	0.00	0.00	0.00	578.59	0.00	1858.37	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	359.89	127.82	0.00
112+825.00	25.00	22.77	0.00	0.00	0.00	0.00	22.77	0.00	73.75	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	12.04	5.11	0.00	573.11	0.00	0.00	0.00	0.00	573.14	0.00	1845.66	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	329.60	127.82	0.00
112+850.00	25.00	22.74	0.00	0.00	0.00	0.00	22.74	0.00	73.70	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	12.94	5.11	0.00	568.82	0.00	0.00	0.00	0.00	568.86	0.00	1843.15	0.00	0.00	375.97	143.72	99.27	312.17	127.82	0.00
112+875.00	25.00	22.99	0.00	0.00	0.00	0.00	22.99	0.00	73.41	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	13.26	5.11	59.82	571.60	0.00	0.00	0.00	0.00	571.64	0.00	1838.95	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	327.45	127.83	747.75
112+900.00	25.00	23.86	0.00	0.00	0.00	0.00	23.86	0.00	79.71	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	15.18	5.11	60.10	585.58	0.00	0.00	0.00	0.00	585.60	0.00	1914.03	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	355.45	127.83	1499.00
112+925.00	25.00	24.80	0.00	0.00	0.00	0.00	24.80	0.00	86.25	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	16.24	5.11	59.73	608.15	0.00	0.00	0.00	0.00	608.19	0.00	2074.53	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	392.71	127.83	1497.88
112+950.00	25.00	25.91	0.00	0.00	0.00	0.00	25.91	0.00	94.75	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	17.49	5.11	44.95	633.85	0.00	0.00	0.00	0.00	633.89	0.00	2262.59	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	421.56	127.83	1308.50
112+975.00	25.00	26.25	0.00	0.00	0.00	0.00	26.25	0.00	98.27	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	17.86	5.11	42.08	652.04	0.00	0.00	0.00	0.00	652.08	0.00	2412.84	0.00	0.00	375.98	143.73	99.28	441.88	127.83	1087.88
112+982.71	7.71	26.20	0.00	0.00	0.00	0.00	26.20	0.00	97.50	0.00	0.00	15.04	5.75	3.97	17.79	5.11	41.99	202.19	0.00	0.00	0.00	0.00	202.20	0.00	754.72	0.00	0.00	115.95	44.32	30.62	137.44	39.42	324.09
																	Summary:	**135648.74**	**19119.32**	**23942.93**	**72632.69**	**4171.08**	**182094.61**	**222257.66**	**81793.05**	**121693.39**	**57917.58**	**140942.34**	**53848.31**	**37154.86**	**88935.84**	**48023.33**	**6465.09**
																		Sum FSH	**Sum FIT**	**Sum FIPT**	**Sum FI**	**Sum FIS**	**Sum LTT**	**Sum FNLM**	**Sum FNNM**	**Sum LGK**	**Sum FO**	**Sum LPL**	**Sum FPS**	**Sum FZS**	**Sum LH**	**Sum FPT**	**Sum LGM**

ЛЕГЕНДА:

Fsh... СКИДАЊЕ ХУМУСА
Fit... ИСКОП ПОСТОЈЕЋЕГ ТУЦАНИКА
Fipt... ИСКОП ПОСТОЈЕЋЕГ ТАМПОНА
Fi... ИСКОП
Fis... ИСКОП СТЕПЕНИЦА
Ltt... ВАЉАЊЕ ТЕМЕЉНОГ ТЛА
Fnlm... НАСИП ОД ЛОКАЛНОГ МАТЕРИЈАЛА
Fnnm... НАСИП ОД НЕКОХЕРЕНТНОГ МАТЕРИЈАЛА
Lgk... ГЕОТЕКСТИЛ+ГЕОМРЕЖА
Fo... СЛОЈ ОЈАЧАЊА НАСИПА-ЗАМЕНЕ ТЛА
Lpl... ВАЉАЊЕ ПЛАНУМА
Fps... ПРЕЛАЗНИ СЛОЈ
Fzs... ЗАШТИТНИ СЛОЈ
Lh... ХУМУЗИРАЊЕ
Fpt... ПРОЈЕКТОВАНИ ТУЦАНИК
Fid... ИСКОП ДРЕНАЖЕ
Lgm... ГЕОМЕМБРАНА

2/2.2.7.1.6.3. ДОКАЗНИЦЕ КОЛИЧИНА

ОТВОРЕНА ПРУГА ЗМАЈЕВО - ВРБАС НОВА
km 103+382.06 - km 112+982.71

	2/2.01.00 ПРИПРЕМНИ РАДОВИ		
2/2.01.01	**ЧИШЋЕЊЕ ТЕРЕНА.**		
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова.. **=40000**	**m²**	**40000**
2/2.01.02	**СЕЧЕЊЕ ДРВЕЋА ДЕБЉИНЕ ДО 10cm.**		
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова.. **=5000**	**m²**	**5000**
2/2.01.03	**СЕЧЕЊЕ ДРВЕЋА ДЕБЉИНЕ ПРЕКО 10cm.**		
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова.. **=50**	**ком**	**50**
2/2.01.04	**УКЛАЊАЊЕ ОГРАДА.**		
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова.. **=0**	**m**	**0**
2/2.01.05	**РУШЕЊЕ И УКЛАЊАЊЕ ВЕШТАЧКИХ ОБЈЕКАТА.**		
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова.. **=200**	**m²**	**200**
2/2.01.06	**РУШЕЊЕ И УКЛАЊАЊЕ ПОСТОЈЕЋИХ ОБЈЕКАТА ОД ТВРДОГ МАТЕРИЈАЛА.**		
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова.. **=40**	**m²**	**40**
2/2.01.07	**РУШЕЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ БЕТОНСКОГ КАНАЛА.**		
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова.. **=0**	**m**	**0**
2/2.01.08	**РУШЕЊЕ ПОСТОЈЕЋИХ БЕТОНСКИХ ШАХТОВА.**		
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова... **=0**	**ком**	**0**
2/2.01.09	**УКЛАЊАЊЕ ПОСТОЈЕЋИХ ДРЕНАЖА.**		
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова... **=0**	**m**	**0**
2/2.01.10	**УКЛАЊАЊЕ КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ У ЗОНИ ПУТНОГ ПРЕЛАЗА.**		
	105+045 (106+012 пост. стационажа)......31.2m² 105+775 (106+774 пост. стационажа)..... 31.2m² 106+570 (107+548 пост. стационажа)..... 31.2m²4 108+130 (109+132 пост. стационажа)..... 31.2m² 112+413 пост. стационажа..... 31.2m² 114+452 пост. стационажа...... 48m² 115+648 пост. стационажа...... 42m² Отворена пруга Змајево - Врбас Нова... **=246**	**m²**	**246**
2/2.01.11	**ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋИХ НИСКИХ ПЕРОНА.**		
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова... **=0**	**m**	**0**

	2/2.02.00 ЗЕМЉАНИ РАДОВИ		
2/2.02.01	**СКИДАЊЕ ХУМУСА.**		
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова............................ **=135648.74**	**m^3**	**135649.00**
2/2.02.02	**УКЛАЊАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ЗАСТОРА.**		
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова Колосеци планиметрисано: 19119.32 m^3 Колосеци: km 111+775-km 115+843..=8542.8m^3 ∑=27 662.12m^3 **=27662.12**	**m^3**	**27663.00**
2/2.02.03	**СКИДАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ТАМПОНА.**		
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова Колосеци планиметрисано: 23942.93 m^3 Колосеци: km 111+775-km 115+843.............................=13017.6m^3 ∑=36960.53m^3 .... **=36 960.53**	**m^2**	**36 961.00**
2/2.02.04	**ШИРОКИ ИСКОП.**		
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова... **=72632.69**	**m^3**	**72633.00**
2/2.02.05	**ИСКОП СТЕПЕНИЦА.**		
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова... **=4171.08**	**m^3**	**4172.00**
2/2.02.06	**ДОДАТАК ЗА ДАЉИНУ ТРАНСПОРТА МАТЕРИЈАЛА.**		
	- превоз од 0km до 5km .... **=0** - превоз од 5km до 10km .... **=0** - превоз од 10km до 15km .... **=259 291** - превоз од 15km до 20km .... **=0**	 **m^3** **m^3**	**0** **0** **259291.00** **0**
2/2.02.07	**ТРАНСПОРТ И ПРИВРЕМЕНО ДЕПОНОВАЊЕ НЕКОХЕРЕНТНОГ МАТЕРИЈАЛА ЗА ИЗРАДУ НАСИПА ПРУГЕ.**		
	-за транспортну даљину 25 km Отворена пруга Змајево - Врбас Нова.. **=81793.05**	**m^3**	**81794.00**
2/2.02.08	**УТОВАР И ПРЕВОЗ НЕКОХЕРЕНТНОГ МАТЕРИЈАЛА СА ПРИВРЕМЕНЕ ДЕПОНИЈЕ НА ТРАСУ.**		
	- превоз од 0 до 5000m .... **=0** - превоз од 5000 до 10000m .... **=81793.05** - превоз од 10000m до 15000m .... **=0** - превоз од 15000m до 20000m .... **=0**	 **m^3** **m^3** **m^3**	**0** **81794.00** **0** **0**
2/2.02.09	**НАБАВКА И ТРАНСПОРТ КОХЕРЕНТНОГ МАТЕРИЈАЛА ЗА ИЗРАДУ НАСИПА ПРУГЕ.**		
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова... **=222257.66**	**m^3**	**222258.00**

2/2.02.10	**УТОВАР И ПРЕВОЗ КОХЕРЕНТНОГ МАТЕРИЈАЛА ИЗ ИЗВОРИШТА МАТЕРИЈАЛА.**			
	- превоз од 0 до 5000m	=0		0
	- превоз од 5000 до 10000m	=0	m³	0
	- превоз од 10000m до 15000m	=222257.66	m³	222258.00
	- превоз од 15000m до 20000m	=0	m³	0
2/2.02.11	**МЕХАНИЧКО НАБИЈАЊЕ ТЕМЕЉНОГ ТЛА.**			
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова...	=182094.61	m²	182095.00
2/2.02.12	**ИЗРАДА НАСИПА ПРУГЕ.**			
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова...	=304052.00	m³	304052.00
2/2.02.13-1	**НАБАВКА И УГРАДЊА ГЕОТЕКСТИЛА.**			
	планиметрисано km103+382.06-km110+900.00 (на врх насипа од локалног материјала геотекстил + геомрежа (Lgk)) = 121 693.39 планиметрисано km110+900-km112+982.71 (на подтло (Ltt)) = 36881.46	=158 574.85	m²	258 574.00
2/2.02.13-2	**НАБАВКА И УГРАДЊА ГЕОМРЕЖЕ.**			
	планиметрисано km103+38.06-km110+900.00 (на врх насипа од локалног материјала геотекстил + геомрежа (Lgk)) = 121 693.39	=158 574.85	m²	258 574.00
2/2.02.14	**НАБАВКА И УГРАДЊА ГЕОМЕМБРАНЕ.**			
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова..	=0	m²	0
2/2.02.15	**ДОДАТАК ЗА ПРЕВОЗ СЛОЈА ОЈАЧАЊА НАСИПА - ЗАМЕНЕ ТЛА ВАГОНИМА ДО СТАНИЦЕ.**			
	-за транспортну даљину 25 km Отворена пруга Змајево - Врбас Нова..	=57917.58	m³	57918.00
2/2.02.16	**ИЗРАДА СЛОЈА ОЈАЧАЊА НАСИПА - ЗАМЕНА ТЛА**			
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова..	=57917.58	m³	57918.00
2/2.02.17	**ИЗРАДА ПОСТЕЉИЦЕ.**			
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова...	=140942.34	m²	140943.00
2/2.02.18	**ДОДАТАК ЗА ПРЕВОЗ ПРЕЛАЗНОГ СЛОЈА ВАГОНИМА ДО СТАНИЦЕ.**			
	-за транспортну даљину 25 km Отворена пруга Змајево - Врбас Нова..	=53848.31	m³	53849.00
2/2.02.19	**ИЗРАДА ПРЕЛАЗНОГ СЛОЈА.**			
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова..	=53848.31	m³	53849.00
2/2.02.20	**ДОДАТАК ЗА ПРЕВОЗ ЗАШТИТНОГ СЛОЈА ВАГОНИМА ДО СТАНИЦЕ.**			
	-за транспортну даљину 25 km Отворена пруга Змајево - Врбас Нова..	=37154.86	m³	37155.00
2/2.02.21	**ИЗРАДА ЗАШТИТНОГ СЛОЈА.**			
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова..	=37154.86	m³	37155.00
2/2.02.22	**ХУМУЗИРАЊЕ КОСИНА.**			
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова..	=88935.84	m²	88936.00

	2/2.03.00 ОДВОДЊАВАЊЕ		
2/2.03.01	**ЧИШЋЕЊЕ ПОСТОЈЕЋИХ БЕТОНСКИХ И ЗЕМЉАНИХ КАНАЛА, РЕВИЗИОНИХ ОКАНА, ПРОПУСТА.**		
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова.. **=0**	**m'**	**0**
2/2.03.01-1	**ИЗРАДА ОБЛОЖЕНИХ БЕТОНСКИХ КАНАЛА.**		
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова **канал** / **почетак** / **крај** / **L(m)** З-В 1- Л / 103+382.06 / 103+597.95 / 216.00 З-В 1- Д / 102+906.00 / 103+601.10 / 696.00 З-В 2- Л / 103+605.95 / 105+030.00 / 1424.00 З-В 2- Д / 103+603.05 / 105+030.00 / 1427.00 З-В 3-Л / 105+031.93 / 105+225.00 / 193.50 З-В 3-Д / 105+031.93 / 105+225.00 / 193.50 З-В 4-Л / 111+253.00 / 111+500.00 / 247.00 З-В 4-Д / 110+374.00 / 111+253.00 / 880.00 В 1-Л / 112+950.00 / 112+982.71 / 33.00 В 1-Д / 112+950.00 / 112+982.71 / 33.00 **5 343.00** **=5 343.00**	**m'**	**5 343.00**
2/2.03.02	**ИЗРАДА БЕТОНСКИХ КАНАЛА.**		
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова... **=0**	**m'**	**0**
2/2.03.03	**ИЗРАДА ОЈАЧАНИХ БЕТОНСКИХ КАНАЛА.**		
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова... **=0**	**m'**	**0**
2/2.03.04	**ИСКОП РОВА ЗА ДРЕНАЖЕ И ОДВОДНЕ ЦЕВИ.**		
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова: Дренаже .... **=0**	**m^3**	**0**
2/2.03.05	**ИЗРАДА БЕТОНСКЕ ПОДЛОГЕ.**		
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова: РО= 0ком.. **=0**	**m^3**	**0**
2/2.03.06	**НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И ИЗРАДА ДОЊЕГ ДЕЛА РЕВИЗИОНИХ ОКАНА.**		
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова... **=0**	**m'**	**0**
2/2.03.07	**ИЗРАДА ГОРЊЕГ ДЕЛА РЕВИЗИОНИХ ОКАНА.**		
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова.. **=0**	**ком**	**0**
2/2.03.08	**НАБАВКА ТРАНСПОРТ И МОНТАЖА МЕТАЛНИХ ПОКЛОПАЦА.**		
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова.. **=0**	**ком**	**0**
2/2.03.09	**НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАЂИВАЊЕ НАБИЈЕНОГ БЕТОНА С8/10.**		
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова:……….….............................. **=0**	**m^3**	**0**

2/2.03.10	**НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ДРЕНАЖНИХ ЦЕВИ.**			
	Дренаже:..	=0	m'	0
2/2.03.11	**НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ГЕОТЕКСТИЛА.**			
	0x 2.5m…………………………………………………………………………	=0	m^2	0
2/2.03.12	**НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ФИЛТЕРСКОГ СЛОЈА.**			
	0x 0.25m…………………………………………………………………………	=0	m^3	0
2/2.03.13	**НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ОДВОДНИХ ЦЕВИ.**			
	Одводне цеви:..	=0	m'	0
2/2.03.14	**НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА СЛОЈА ПЕСКА.**			
	0x 0.25m^2………………………………………………………	=0	m^3	0
2/2.03.15	**ЗАТРПАВАЊЕ РОВОВА ОДВОДНИХ ЦЕВИ.**			
	………………………………………………………………	=0	m^3	0
2/2.03.16	**ИЗЛИВНА ГРАЂЕВИНА ОДВОДНИХ ЦЕВИ.**			
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова..	=0	ком	0
2/2.03.17	**ИЗРАДА ЦЕВАСТИХ ПРОПУСТА.**			
	km 110+407.42 пруге..............пропуст испод сервисног пута km 110+378.50 пруге..............пропуст испод сервисног пута	=2	ком	2
	<u>2/2.04.00 ГОРЊИ СТРОЈ – НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА</u>			
2/2.04.01-1	**ШИНА ТИПА 60Е1.**			
	Десни колосек: од км 103+382,06 до км 112+982,71................................ L= 9.600,65m Леви колосек: од км 103+382,06 до км 112+982,71................................ L= 9.600,65m ∑ L= 19.201,30 m мост на 110+351,21, L =63, ради се по посебном пројекту 19.201,30 –(63+10.4x2) =19054.5m 19054.5m x 2 x 60.21kg/m………..= 2294542.89kg………................	=2294.6	t	2294.60
2/2.04.01-2	**ШИНА ТИПА 49Е1.**			
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова..	=0	t	0
2/2.04.01-3	**ПРЕЛАЗНЕ ШИНЕ 49Е1/60Е1.**			
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова	=0	t	0
2/2.04.02-1	**БЕТОНСКИ ПРАГОВИ ДУЖИНЕ 2.60m.**			
	19054.50/ 0.6..	=31757.5	ком	31758
2/2.04.02-2	**БЕТОНСКИ ПРАГОВИ НА МОСТОВИМА, ДУЖИНЕ 2.60m.**			
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова..	=0	ком	0
2/2.04.02-3	**БЕТОНСКИ ПРАГОВИ ДУЖИНЕ 2.40m.**			
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова..	=0	ком	0

2/2.04.03-1	**СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ЗА КОЛОСЕЧНЕ БЕТОНСКЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ 60Е1.**			
	према 2/2.04.02-1..	=31758	сет	31758
2/2.04.03-2	**СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ЗА КОЛОСЕЧНЕ БЕТОНСКЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ 49Е1.**			
	према 2/2.04.02-3..	=0	сет	0
2/2.04.03-3	**СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ЗА ВОЗНУ И СИГУРНОСНУ ШИНУ ЗА БЕТОНСКЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ 60Е1.**			
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова..	=0	сет	0
2/2.04.04	**КОМПЛЕТНЕ СКРЕТНИЦЕ НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА.**			
	Тип скретнице: 60Е1-760-1:14 леве: 0 десне: 0 60Е1-300-6^{0} леве: 0 десне: 0 49Е1-300-6^{0} леве: 0 десне: 0		ком ком ком	0 0 0
2/2.04.05	**ТУЦАНИК КАТЕГОРИЈЕ I.**			
	Колосеци : 48023.33-31758*0.114.................................=44402.92 ∑	=44402.92	m³	44403.00
2/2.04.06-1	**КОМПЛЕТ ЗА АТ ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ.**			
	Колосеци: 2 x ((9600.65-63-10.4)/ 300 +1) x 2 ....132 ком Скретнице: ....0 ком	=132	ком	132
2/2.04.06-2	**КОМПЛЕТ ЗА АТ ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 49Е1 У ДТШ.**			
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова..	=0	ком	0
2/2.04.07	**СПРАВЕ ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА.**			
	за шину 60Е1 .... за шину 49Е1	=296 =0	ком	296 0
2/2.04.08	**СПРАВЕ ПРОТИВ БОЧНОГ ПОМЕРАЊА КОЛОСЕКА.**			
	за бетонске прагове... за дрвене прагове...	=0 =0	ком ком	0 0
2/2.04.09	**ЕЛАСТИЧНИ ГРУДОБРАН.**			
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова..	=0	ком	0
	2/2.05.00 ГОРЊИ СТРОЈ – МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ			
2/2.05.01	**ИСТОВАР ШИНА.**			
	према 2/2.04.01-1……………………………………………………...............	=2294.60	t	2294.60

2/2.05.02	**ИСТОВАР БЕТОНСКИХ ПРАГОВА.**			
	према 2/2.04.02-1……………………………………………………………....	=31758	ком	31758
2/2.05.03	**ИСТОВАР СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА.**			
	31758 x 7.5………………..	=238.19	t	238.20
2/2.05.04	**ИСТОВАР СКРЕТНИЦА.**			
	према 2/2.04.04………………...........…………………………………….....		ком ком ком	0.00 0.00 0.00
2/2.05.05	**ИСТОВАР СПРАВА ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА.**			
	за шину 60Е1	=296	ком	296
2/2.05.06	**ИСТОВАР СПРАВА ПРОТИВ БОЧНОГ ПОМЕРАЊА КОЛОСЕКА.**			
	за бетонске прагове...	=0	ком	0
2/2.05.07	**ИСТОВАР ЕЛАСТИЧНОГ ГРУДОБРАНА.**			
	према 2/2.04.09…………………………………………...……….…....…..	=0	ком	0
	<u>2/2.06.00 ГОРЊИ СТРОЈ – РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ</u>			
2/2.06.01	**ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋЕГ КОЛОСЕКА.**			
	km 104+383- km 115+843...L=11460 ∑	=11.46	km	11.5
2/2.06.02	**ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋИХ СКРЕТНИЦА.**			
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова...	=0	ком	0
2/2.06.03-1	**ДЕМОНТАЖА КОНТРА ШИНА НА ПУТНИМ ПРЕЛАЗИМА.**			
	106+012,00.....6.2x2=12.4 106+774,00.....6.2x2=12.4 107+548,00.....6.2x2=12.4 109+132,00.....6.2x2=12.4 112+413,00.....6.2x2=12.4 114+452,00.....9x2=18 115+648,00.....8x2=16 Отворена пруга Змајево - Врбас Нова...	=96	m	96
2/2.06.04-1	**МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА, МОНТАЖА ШИНСКОГ ПРИЧВРСНОГ СИСТЕМА, ОД ШИНА ТИПА 60Е1.**			
	Десни колосек: од км 103+382,06 до км 112+982,71................................. L= 9.600,65m Леви колосек: од км 103+382,06 до км 112+982,71................................. L= 9.600,65m ∑ L= 19.201,30 m мост на 110+351,21, L =63, ради се по посебном пројекту 19.201,30 –(63 x2) =19075.3m ∑ L= 19.075,30 m	=19.08	km	19.08

2/2.06.04-2	МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА, МОНТАЖА ШИНСКОГ ПРИЧВРСНОГ СИСТЕМА, ОД ШИНА ТИПА 49Е1.		
	према 2/2.04.02-3... =0	km	0
2/2.06.05	МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ СКРЕТНИЦА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА СА СИСТЕМОМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА.		
	према 2/2.04.04..	ком ком ком	0 0 0
2/2.06.06	ПОСТАВЉАЊЕ СИГУРНОСНЕ ШИНЕ.		
	=0	km	0
2/2.06.07-1	МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ И ДИНАМИЧКА СТАБИЛИЗАЦИЈА КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 60Е1.		
	према 2/2.06.04-1... =19.08	km	19.08
2/2.06.07-2	МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ И ДИНАМИЧКА СТАБИЛИЗАЦИЈА КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 49Е1.		
	према 2/2.06.04-3... =0	km	0
2/2.06.07-3	МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ СКРЕТНИЦА.		
	према 2/2.04.04..	ком ком ком	0 0 0
2/2.06.08-1	ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ ЕЛЕКТРООТПОРНИМ ПОСТУПКОМ.		
	Колосеци: 2 x ((9600.65-63)/ 50 +1) x 2 -127 ....640 ком	завар	640
2/2.06.08-2	ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 49Е1 У ДТШ ЕЛЕКТРООТПОРНИМ ПОСТУПКОМ.		
	Отворена пруга Змајево - Врбас Нова:...................................... =0	завар	0
2/2.06.08-3	ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИТСКИМ ПОСТУПКОМ.		
	према 2/2.04.06-1... =132	завар	132
2/2.06.08-4	ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 49Е1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИТСКИМ ПОСТУПКОМ.		
	према 2/2.04.06-2... =0	завар	0
2/2.06.08-5	ЗАВАРИВАЊЕ СКРЕТНИЦА ОД ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИТСКИМ ПОСТУПКОМ.		
	према 2/2.06.05... =0	завар	0
2/2.06.08-6	ЗАВАРИВАЊЕ СКРЕТНИЦА ОД ШИНА ТИПА 49Е1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИТСКИМ ПОСТУПКОМ.		
	према 2/2.06.05... =0	завар	0
2/2.06.09-1	ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У ШИНАМА 60Е1 СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ.		

	према 2/2.06.04-1……………………………………………………….............. =19.03	km	19.08
2/2.06.09-2	**ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У ШИНАМА 49Е1 СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ.**		
	према 2/2.06.04-2…………………………………………….......................... =0	km	0
2/2.06.09-3	**ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У СКРЕТНИЦАМА СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ.**		
	према 2/2.06.05………………………..………….....................…....….	ком	0
2/2.06.10	**БРУШЕЊЕ ШИНА.**		
	Десни колосек: .... L= 9600.65m Леви колосек: .... L= 9600.65m ∑ L= 19.201.3 m **=19.20**	km	19.2
2/2.06.11	**ПОСТАВЉАЊЕ СПРАВА ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА.**		
	за шину 60Е1 .... **=296**	ком	296
2/2.06.12	**ПОСТАВЉАЊЕ СПРАВА ПРОТИВ БОЧНОГ ПОМЕРАЊА КОЛОСЕКА.**		
	за бетонске прагове... **=0**	ком	0
2/2.06.13	**ПОСТАВЉАЊЕ ЕЛАСТИЧНИХ ГРУДОБРАНА.**		
	према 2/2.04.09……………………………………...……..........…....….... **=0**	ком	0
	2/2.07.00 ГОРЊИ СТРОЈ – ОПРЕМА ПРУГЕ		
2/2.07.01	**НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ОЗНАКА.**		
	хектометарске ознаке..=174 ком километарске ознаке..=18 ком кривинске ознаке..=30 ком ознаке за контролу ДТШ...=24 ком **=246**	ком	246
2/2.07.02	**НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ПАДОКАЗА.**		
	.... **=12**	ком	12
2/2.07.03	**НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ МЕЂИКА.**		
	према 2/2.04.04……………………………………………………...................... **=0**	ком	0
	2/2.08.00 ОСТАЛИ РАДОВИ		
2/2.08.01	**ИСКОП ЗА ТЕМЕЉЕ СТУБОВА ОГРАДЕ.**		
	лева страна:...9541.11 десна страна:...9629.17 (19252.48 / 3) x 0.2 x 0.2 x 0.6……………………………………………… **=153.37**	m³	154
2/2.08.02	**ИЗРАДА ТЕМЕЉА СТУБОВА МБ20.**		
	(19252.48/ 3) x 0.2 x 0.2 x 0.6……………..........……….......................... **=153.37**	m³	154
2/2.08.03	**НАБАВКА, ИЗРАДА И УГРАДЊА ОГРАДЕ.**		
	лева страна:...9445.71 **=19170.28**	m'	19171.00

	десна страна:..9806.77		
2/2.08.04	**ИЗРАДА СЕРВИСНОГ ПУТА.**		
	=33172.25	**m^2**	**33173.00**

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ :

Небојша Марковић, маст.инж.грађ.

2/2.2.7.1.6.4. ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

2/2.2.7.1 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ ОТВОРЕНА ПРУГА ЗМАЈЕВО - ВРБАС НОВА km 103+382.06 - km 112+861.00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АxБ
2/2.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**				
2/2.01.01	**ЧИШЋЕЊЕ ТЕРЕНА.** Позиција обухвата чишћење терена, сечење и уклањање шибља, грања и сличног растиња, са транспортом до 2km изван трупа пруге, а у свему према техничким условима и пројекту. Обрачун и плаћање по m^2 очишћене површине.	m^2	40,000.00	90.00	3,600,000.00
2/2.01.02	**СЕЧЕЊЕ ДРВЕЋА ДЕБЉИНЕ ДО 10cm.** Позиција обухвата сечење стабала,ископ корења, чишћење вегетационог дела и одношење ван зоне радова до 5km у свему према важећим прописима и Техничким условима. Обрачун и плаћање по m^2 очишћене површине.	m^2	5,000.00	108.00	540,000.00
2/2.01.03	**СЕЧЕЊЕ ДРВЕЋА ДЕБЉИНЕ ПРЕКО 10cm.** Позиција обухвата сечење стабала, одсецање грања, резање стабала и дебелих грана на дужине погодне за превоз, ископ корења и пањева, као и одношење грања, трупаца и пањева изван зоне радова до 5km. Обрачун и плаћање по комаду исеченог стабла.	ком	50.00	900.00	45,000.00
2/2.01.05	**РУШЕЊЕ И УКЛАЊАЊЕ ВЕШТАЧКИХ ОБЈЕКАТА.** Позиција обухвата рушење вештачких објеката у које се убрајају потпорни зидови, рампе, станични перони, пропусти, објекти отвора до 5m са транспортом на даљину до 2km и депоновањем. Обрачун и плаћање по m^2 порушеног објекта.	m^2	200.00	450.00	90,000.00
2/2.01.06	**РУШЕЊЕ И УКЛАЊАЊЕ ПОСТОЈЕЋИХ ОБЈЕКАТА ОД ТВРДОГ МАТЕРИЈАЛА.** Позиција обухвата рушење и уклањање постојећих објеката од тврдог материјала са транспортом на даљину до 2km и депоновањем. Обрачун и плаћање по m^2 порушеног објекта.	m^2	40.00	1,080.00	43,200.00
2/2.01.07	**РУШЕЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ БЕТОНСКОГ КАНАЛА.** Позиција обухвата рушење и уклањање постојећих бетонских канала са утоваром порушеног материјала, транспортом на даљину до 5000m и истоваром на место које одреди Надзорни орган. Обрачун по m' порушеног бетонског канала.	m	0.00	1,440.00	0.00
2/2.01.08	**РУШЕЊЕ ПОСТОЈЕЋИХ БЕТОНСКИХ ШАХТОВА.** Позиција обухвата рушење и уклањање постојећих бетонских дренажних шахтова, са утоваром порушеног материјала, транспортом на даљину до 5000m и истоваром на место које одреди Надзорни орган. Обрачун по ком порушеног бетонског шахта.	ком	0.00	2,700.00	0.00
2/2.01.09	**УКЛАЊАЊЕ ПОСТОЈЕЋИХ ДРЕНАЖА.** Позиција обухвата ископ и уклањање постојећих дренажа са утоваром порушеног материјала, транспортом на даљину до 5000m и истоваром на место које одреди Надзорни орган.Обрачун по m' порушених дренажа.	m	0.00	1,350.00	0.00

2/2.01.10	**УКЛАЊАЊЕ КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ У ЗОНИ ПУТНОГ ПРЕЛАЗА.** Позиција обухвата уклањање коловозне конструкције у зони путног прелаза, превоз на даљину до 5km и складиштење ван простора захваћеног радовима. Обрачун и плаћање по m^2 демонтиране коловозне површине путног прелаза.	m^2	246.00	963.00	236,898.00
	УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:				**4,555,098.00**
2/2.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
2/2.02.01	**СКИДАЊЕ ХУМУСА.** Позиција обухвата скидање хумуса у слоју од 20cm до 50cm, са утоваром и транспортом на средњу даљину до 50m и фигурисањем на страни. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m^3 скинутог хумуса.	m^3	135,649.0	162.00	21,975,138.00
2/2.02.02	**УКЛАЊАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ЗАСТОРА.** Позиција обухвата уклањање постојећег застора машинским путем са планума постојеће пруге. Позиција обухвата утовар, транспорт до 10km, истовар и планирање или складиштење материјала. Инвеститор може да одреди даљу намену и употребу уклоњеног туцаника у зависности од његовог квалитета. Обрачун и плаћање по m^3 уклоњеног застора.	m^3	27,663.00	886.00	24,509,418.00
2/2.02.03	**СКИДАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ТАМПОНА** Позиција обухвата уклањање постојећег тампона постојеће пруге машинским путем. Позиција обухвата утовар, транспорт до 10km, истовар и планирање или складиштење материјала. Инвеститор може да одреди даљу намену и употребу уклоњеног материјала у зависности од његовог квалитета. Обрачун и плаћање по m^3 уклоњеног тампона.	m^2	36,961.00	702.00	25,946,622.00
2/2.02.04	**ШИРОКИ ИСКОП.** Позиција обухвата широки ископ у материјалу III категорије, са утоваром, транспортом на депонију до 5km, као и са истоваром и планирањем материјала на депонији. Радови обухватају ископ постојећег трупа (насипа) пруге по попречним профилима. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m^3 ископаног материјала.	m^3	72,633.00	702.00	50,988,366.00
2/2.02.05	**ИСКОП СТЕПЕНИЦА.** Позиција обухвата ископ степеница у материјалу III категорије, са утоваром, транспортом на депонију до 5km, као и са истоваром и планирањем материјала на депонији. Радови обухватају ископ постојећег трупа(насипа) пруге по попречним профилима (степенице). Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m^3 ископаног материјала.	m^3	4,172.00	801.00	3,341,772.00
2/2.02.06	**ДОДАТАК ЗА ДАЉИНУ ТРАНСПОРТА МАТЕРИЈАЛА.** Позиција обухвата транспорт ископаног материјала и вишка хумуса до предвиђене депоније, рачунајући од тежишта до тежишта маса и његово грубо планирање, као и све врсте послова неопходних за постизање стабилности и уклапања у околину. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m3 одвезеног материјала.				
	превоз од 0- 5km	m^3	0.00	103.00	0.00
	превоз од 5 - 10km	m^3	0.00	139.00	0.00
	превоз од 10 - 15km	m^3	259,291.0 0	175.00	45,375,925.00

	превоз од 15 - 20km	m^3	0.00	211.00	0.00
2/2.02.07	**НАБАВКА И ТРАНСПОРТ НЕКОХЕРЕНТНОГ МАТЕРИЈАЛА ЗА ИЗРАДУ НАСИПА ПРУГЕ.** Позиција обухвата набавку песковитог шљунка, утовар материјала за израду насипа у железничке вагоне и превоз из станице Нови Сад до станице Врбас и планирање истовареног материјала на привременој депонији и њено уређење према пројекту или захтеву Надзорног органа, уз све врсте послова неопходних за постизање стабилности и уклапања у околину. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m^3 материјала.	m^3	81,794.00	1,500.00	122,691,000.00
2/2.02.08	**УТОВАР И ПРЕВОЗ НЕКОХЕРЕНТНОГ МАТЕРИЈАЛА СА ПРИВРЕМЕНЕ ДЕПОНИЈЕ НА ТРАСУ.** Позиција обухвата транспорт утовареног некохерентног материјала са истоваром на транспортним дужинама. Обрачун и плаћање по m^3 превезеног материјала.				
	превоз од 0 - 5000m	m^3	0.00	112.00	0.00
	превоз од 5000m - 10000m	m^3	81,794.00	148.00	12,105,512.00
	превоз од 10000m - 15000m	m^3	0.00	184.00	0.00
	превоз од 15000m - 20000m	m^3	0.00	220.00	0.00
2/2.02.09	**НАБАВКА И ТРАНСПОРТ КОХЕРЕНТНОГ МАТЕРИЈАЛА ЗА ИЗРАДУ НАСИПА ПРУГЕ.** Позиција обухвата ископ и транспорт кохерентног материјала из позајмишта (изворишта) материјала предвиђених пројектом на привремену депонију, транспортне дужине до 500m и њено уређење према пројекту или захтеву Надзорног органа, уз све врсте послова неопходних за постизање стабилности и уклапања у околину. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m^3 ископа у збијеном стању, у насипу.	m^3	222,258.0	1,350.00	300,048,300.00
2/2.02.10	**УТОВАР И ПРЕВОЗ КОХЕРЕНТНОГ МАТЕРИЈАЛА ИЗ ИЗВОРИШТА МАТЕРИЈАЛА.** Позиција обухвата транспорт утовареног кохерентног материјала са истоваром у насип на транспортним дужинама. Обрачун и плаћање по m^3 превезеног материјала.				
	превоз од 0 - 5000m	m^3	0.00	112.00	0.00
	превоз од 5000m - 10000m	m^3	0.00	148.00	0.00
	превоз од 10000m - 15000m	m^3	222,258.00	184.00	40,895,472.00
	превоз од 15000m - 20000m	m^3	0.00	220.00	0.00
2/2.02.11	**МЕХАНИЧКО НАБИЈАЊЕ ТЕМЕЉНОГ ТЛА.** Позиција обухвата механичко набијање темељног тла према важећим прописима, Техничким условима, и наређењу Надзорног органа са одговарајућим степеном збијености, модула деформације на врху слоја. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m^2 набијеног темељног тла.	m^2	182,095.00	405.00	73,748,475.00

2/2.02.12	**ИЗРАДА НАСИПА ПРУГЕ.** Позиција обухвата израду насипа пруге у слојевима дебљине 30-50cm са разастирањем, набијањем, евентуалним влажењем или сушењем, са грубим и финим планирањем материјала у свему према Техничким условима.Слојеви насипа уграђеног материјала треба да остваре модул деформације Ev2=45MN/m^2.Количина према доказници количина.Обрачун и плаћање по m³ материјала уграђеног у насип.	m^3	304,052.0	1,188.00	361,213,776.00
2/2.02.13-1	**НАБАВКА И УГРАДЊА ГЕОТЕКСТИЛА.** Позиција обухвата набавку и постављање геотекстила (ширина ролне 4m) у свему према Пројекту и Техничким условима. Обрачун и плаћање по m^2 уграђеног геотекстила.	m^2	258,574.0	120.00	31,028,880.00
2/2.02.13-2	**НАБАВКА И УГРАДЊА ГЕОМРЕЖЕ.** Позиција обухвата набавку и постављање геомреже (ширина ролне 4m) у свему према Пројекту и Техничким условима. Обрачун и плаћање по m^2 уграђене геомреже.	m^2	258,574.0	294.00	76,020,756.00
2/2.02.15	**ДОДАТАК ЗА ПРЕВОЗ СЛОЈА ОЈАЧАЊА НАСИПА - ЗАМЕНЕ ТЛА ВАГОНИМА ДО СТАНИЦЕ** Позиција обухвата утовар некохерентног материјала за израду слоја ојачања насипа-замене тла у железничке вагоне и превоз из станице Нови Сад до станица: -Кисач -Степановићево -Змајево -Врбас -Ловћенац-Мали Иђош -Бачка Топола -Жедник и истовар на депонију. Обрачун се врши по m^3 материјала, мерено у вагону пре истовара:				
	-за транспортну даљину км 14	m^3	0.00	184.00	0.00
	-за транспортну даљину км 21	m^3	0.00	184.00	0.00
	-за транспортну даљину км 25	m^3	57,918.00	184.00	10,656,912.00
	-за транспортну даљину км 37	m^3	0.00	184.00	0.00
	-за транспортну даљину км 52	m^3	0.00	184.00	0.00
	-за транспортну даљину км 67	m^3	0.00	184.00	0.00
	-за транспортну даљину км 80	m^3	0.00	184.00	0.00
2/2.02.16	**ИЗРАДА СЛОЈА ОЈАЧАЊА ТЛА НАСИПА - ЗАМЕНА ТЛА** Позиција обухвата набавку, транспорт камионима од места истовара до предметне деонице транспортне даљине до 5км, депоновање и уграђивање слоја ојачања тла насипа -замене тла дебљине 50cm, одговарајућег гранулометријског састава и збијености, у свему према Техничким условима, важећим прописима и наређењу Надзорног органа. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m^3 уграђеног слоја.	m^3	57,918.00	1,600.00	92,668,800.00

2/2.02.17	**ИЗРАДА ПОСТЕЉИЦЕ.**Позиција обухвата планирање и ваљање постељице пруге на пројектованим котама и попречним нагибима ради ефикасног одводњавања, према важећим прописима и Техничким условима о контроли квалитета израде завршног слоја земљаних радова. Количина према доказници количина.Обрачун и плаћање по m2 планиране и ваљане постељице пруге.	m^2	140,943.0	405.00	57,081,915.00
2/2.02.18	**ДОДАТАК ЗА ПРЕВОЗ МАТЕРИЈАЛА ЗА ИЗРАДУ ПРЕЛАЗНОГ СЛОЈА ВАГОНИМА ДО СТАНИЦЕ** Позиција обухвата утовар некохерентног материјала за израду прелазног слоја у железничке вагоне и превоз из станице Нови Сад до станица: -Кисач -Степановићево -Змајево -Врбас -Ловћенац-Мали Иђош -Бачка Топола -Жедник и истовар на депонију. Обрачун се врши по m^3 материјала, мерено у вагону пре истовара:				
	-за транспортну даљину км 14	m^3	0.00	184.00	0.00
	-за транспортну даљину км 21	m^3	0.00	184.00	0.00
	-за транспортну даљину км 25	m^3	53,849.00	184.00	9,908,216.00
	-за транспортну даљину км 37	m^3	0.00	184.00	0.00
	-за транспортну даљину км 52	m^3	0.00	184.00	0.00
	-за транспортну даљину км 67	m^3	0.00	184.00	0.00
	-за транспортну даљину км 80	m^3	0.00	184.00	0.00
2/2.02.19	**ИЗРАДА ПРЕЛАЗНОГ СЛОЈА.** Позиција обухвата набавку, транспорт камионима од места истовара до предметне деонице транспортне даљине до 5км и уграђивање прелазног слоја дебљине 40cm, одговарајућег гранулометријског састава и збијености, у свему према Техничким условима, важећим прописима и наређењу Надзорног органа. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m^3 уграђеног прелазног слоја.	m^3	53,849.00	2,520.00	135,699,480.00
2/2.02.20	**ДОДАТАК ЗА ПРЕВОЗ МАТЕРИЈАЛА ЗА ИЗРАДУ ЗАШТИТНОГ СЛОЈА ВАГОНИМА ДО СТАНИЦЕ**Позиција обухвата утовар некохерентног материјала за израду заштитног слоја у железничке вагоне и превоз из станице Нови Сад до станица:-Кисач-Степановићево-Змајево-Врбас-Ловћенац-Мали Иђош-Бачка Топола-Жедники истовар на депонију.Обрачун се врши по m^3 материјала, мерено у вагону пре истовара:				
	-за транспортну даљину км 14	m^3	0.00	184.00	0.00
	-за транспортну даљину км 21	m^3	0.00	184.00	0.00
	-за транспортну даљину км 25	m^3	37,155.00	184.00	6,836,520.00
	-за транспортну даљину км 37	m^3	0.00	184.00	0.00
	-за транспортну даљину км 52	m^3	0.00	184.00	0.00
	-за транспортну даљину км 67	m^3	0.00	184.00	0.00
	-за транспортну даљину км 80	m^3	0.00	184.00	0.00

2/2.02.21	**ИЗРАДА ЗАШТИТНОГ СЛОЈА.** Позиција обухвата набавку, транспорт камионима од места истовара до предметне деонице транспортне даљине до 5км, депоновање и уграђивање заштитног слоја дебљина 30cm, одговарајућег гранулометријског састава и збијености, у свему према Техничким условима, важећим прописима и наређењу Надзорног органа. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m^3 уграђеног заштитног слоја.	m^3	37,155.00	3,780.00	140,445,900.00
2/2.02.22	**ХУМУЗИРАЊЕ КОСИНА.** Позиција обухвата хумузирање косина насипа и усека са засејавањем травом у свему према Техничким условима, важећим прописима и наређењу Надзорног органа. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m^2 хумузиране површине.	m^2	88,936.00	72.00	6,403,392.00

	УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	**1,649,590,547.00**

2/2.03.00	**ОДВОДЊАВАЊЕ**				
2/2.03.01-1	**ИЗРАДА ОБЛОЖЕНИХ БЕТОНСКИХ КАНАЛА.** Позиција обухвата израду обложених бетонских канала у свему према детаљима у Пројекту, Техничким условима или по одредбама Надзорног органа. Канал се може изводити од монтажних бетонских елемената, положених на слоју песка d= 12cm и фуговањем спојница цементним малтером, или бетонирањем на лицу места C 16/20. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m' комплетно израђеног обложеног канала.	m	5,343.00	2,376.00	12,694,968.00
2/2.03.17	**ИЗРАДА ЦЕВАСТИХ ПРОПУСТА.** Позиција обухвата уграђивање готових цеви за пропусте са набавком и допремом свог потребног материјала, израдом подлоге од бетона C12/15 , у свему према пројекту и техничким условима. Обрачун по m' уграђених цеви.	ком	2.00	16,200.00	32,400.00

	УКУПНО ОДВОДЊАВАЊЕ:	**12,727,368.00**

2/2.04.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА**				
2/2.04.01-1	**ШИНА ТИПА 60Е1.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште шина типа 60Е1, квалитета R260 према EN13674 - 1 , минималне дужине L=50m. Обрачун и плаћање по тони испоручених шина.	t	2,294.60	125,000.00	286,825,000.00
2/2.04.02-1	**БЕТОНСКИ ПРАГОВИ ДУЖИНЕ 2.60m.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште бетонских прагова дужине 2.60m у складу са SRPS EN 13230, за уградњу у колосек са шином типа 60Е1 и системом шинског причвршћења према SRPS EN 13481-2. Обрачун и плаћање по комаду испоручених прагова.	ком	31,758.00	5,050.00	160,377,900.00

2/2.04.03-1	**СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ЗА КОЛОСЕЧНЕ БЕТОНСКЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ 60Е1.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште система шинског причвршћења за колосечне бетонске прагове и шину 60Е1, у складу са SRPS EN 13481-2-2013. Обрачун и плаћање по прагу (сету).	сет	31,758.00	2,300.00	73,043,400.00
2/2.04.05	**ТУЦАНИК КАТЕГОРИЈЕ I** Позиција обухвата набавку транспорт и уградњу туцаника у Фад вагонима гранулације према упуству за пријем и испоруку туцаника за застор пруга на ЖС, у складу са SRPS EN 13450 . Обрачун и плаћање се врши по m^3 за збијени и у колосек уграђен туцаник .	m^3	44,403.00	4,200.00	186,492,600.00
2/2.04.06-1	**КОМПЛЕТ ЗА АТ ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште комплета за АТ заваривање шина. Обрачун и плаћање по испорученом АТ комплету.	ком	132.00	6,000.00	792,000.00
2/2.04.07	**СПРАВЕ ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште справа против подужног померања шина. Обрачун и плаћање по комаду испоручене справе.		0.00		
	за шину 49Е1	ком	0.00	1,400.00	0.00
	за шину 60Е1	ком	296.00	1,700.00	503,200.00

	УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА:	**708,034,100.00**

2/2.05.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ**				
2/2.05.01	**ИСТОВАР ШИНА.** Позиција обухвата истовар из вагона шина и њихов локални транспорт до места монтаже колосека. Обрачун и плаћање по тони истоварених шина.	t	2,294.60	2,700.00	6,195,420.00
2/2.05.02	**ИСТОВАР БЕТОНСКИХ ПРАГОВА.** Позиција обухвата истовар бетонских колосечних и прелазних прагова из вагона са преносом до градилишне депоније и слагањем. Обрачун и плаћање по комаду истоварених прагова.	ком	31,758.00	370.00	11,750,460.00
2/2.05.03	**ИСТОВАР СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА.** Позиција обухвата истовар система шинског причвршћења из вагона са преносом и слагањем у градилишно складиште. Обрачун и плаћање по тони истовареног прибора	t	238.19	2,900.00	690,751.00
2/2.05.05	**ИСТОВАР СПРАВА ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА.**Позиција обухвата истовар справа против подужног померања шина.Обрачун и плаћање по комаду истоварених справа.	ком	296.00	24.00	7,104.00

	УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ:	**18,643,735.00**

2/2.06.00	ГОРЊИ СТРОЈ - РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ				
2/2.06.01	**ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋЕГ КОЛОСЕКА.** Позиција обухвата демонтажу постојећег колосека и колосека на девијацијама на трупу пруге са утоваром, превозом до 10km, истоваром, и слагањем по врсти и степену употребљивости. Обрачун и плаћање по km демонтираног колосека.	km	11.46	2,880,000.00	33,004,800.00
2/2.06.03-1	**ДЕМОНТАЖА КОНТРА ШИНА НА ПУТНИМ ПРЕЛАЗИМА.** Позиција обухвата демонтажу контра шина на путним прелазима са утоваром, превозом до 10km, истоваром, и слагањем по врсти и степену употребљивости. Обрачун и плаћање по m' демонтиране контра шине.	m	96.00	3,000.00	288,000.00
2/2.06.04-1	**МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА, МОНТАЖА ШИНСКОГ ПРИЧВРСНОГ СИСТЕМА, ОД ШИНА ТИПА 60Е1.** Позиција обухвата монтажу и полагање колосека на бетонским праговима, монтажу шинског причврсног система од шина типа 60Е1. Обрачун и плаћање по километру монтираног и положеног колосека.	km	19.08	6,105,000.00	116,483,400.00
2/2.06.07-1	**МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ И ДИНАМИЧКА СТАБИЛИЗАЦИЈА КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 60Е1.** Позиција обухвата уграђивање туцаника у колосек,издизање колосека на нивелету са потребним надвишењем и проширењем у кривинама и подбијањем, машинско регулисање колосека по смеру и нивелети на трупу пруге и на мостовима на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења од шина типа 60Е1 са уређењем засторне призме и одржавањем до примопредаје. Обрачун и плаћање по km дефинитивно регулисаног колосека доведеног у пројектовани положај.	km	19.08	5,200,000.00	99,216,000.00
2/2.06.07-3	**МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ СКРЕТНИЦА.** Позиција обухвата уграђивање туцаника, подбијање, машинско регулисање по смеру и нивелети и динамичку стабилизацију скретница на бетонским праговима, са уређењем засторне призме и одржавањем до примопредаје. Обрачун и плаћање по комаду регулисане скретнице.				
	- тип 60Е1-1200-1:18.5	ком	0.00	746,000.00	0.00
	- тип 60Е1-760-1:14	ком	0.00	646,000.00	0.00
	- тип 60Е1-300-60	ком	0.00	485,000.00	0.00
	- тип 49Е1-300-60	ком	0.00	470,000.00	0.00
	- тип 60Е1-200-60	ком	0.00	470,000.00	0.00
	- тип 60Е1-215-6-diamond crossing	ком	0.00	470,000.00	0.00
	- тип 49Е1-200-60	ком	0.00	470,000.00	0.00
	- тип 60Е1-200-7,50	ком	0.00	470,000.00	0.00
2/2.06.08-1	**ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ ЕЛЕКТРООТПОРНИМ ПОСТУПКОМ.** Позиција обухвата заваривање шина у одсеке од 300m електроотпорним поступком, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара, за шину типа 60Е1.Обрачун и плаћање по завару.	завар	640.00	32,500.00	20,800,000.00

2/2.06.08-3	**ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИТСКИМ ПОСТУПКОМ.** Позиција обухвата заваривање шина у ДТШ алуминотермитским поступком, са набавком свог потребног материјала за израду завара, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара, за шину типа 60Е1. Обрачун и плаћање по завару.	завар	132.00	36,000.00	4,752,000.00
2/2.06.09-1	**ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У ШИНАМА 60Е1 СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ.** Позиција обухвата отпуштање напона у шинама са завршним заваривањем. Обрачун и плаћање по km колосека.	km	19.08	720,000.00	13,737,600.00
2/2.06.10	**БРУШЕЊЕ ШИНА.** Позиција обухвата превентивно брушење шина након полагања нових шина у колосек пре пријема радова. Радове на превентивном (иницијалном) брушењу шина извести у складу са Европским стандардом EN 13231-3. Обрачун и плаћање је по km брушења колосека.	km	19.20	1,220,000.00	23,424,000.00
2/2.06.11	**ПОСТАВЉАЊЕ СПРАВА ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА.** Позиција обухвата постављање справа против подужног померања шина. Обрачун и плаћање по комаду постављених справа на местима предвиђеним пројектом.	ком	296.00	650.00	192,400.00

	УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ:	**311,898,200.00**

2/2.07.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - ОПРЕМА ПРУГЕ**				
2/2.07.01	**НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ОЗНАКА.** Позиција обухвата набавку и постављање хектометарских, километарских, кривинских и ознака за контролу ДТШ-а. Обрачун и плаћање по комаду постављених ознака.	ком	246.00	11,400.00	2,804,400.00
2/2.07.02	**НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ПАДОКАЗА.** Позиција обухвата набавку и постављање падоказа. Обрачун и плаћање по комаду постављених падоказа.	ком	12.00	17,000.00	204,000.00

	УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - ОПРЕМА ПРУГЕ:	**3,008,400.00**

2/2.08.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
2/2.08.01	**ИСКОП ЗА ТЕМЕЉЕ СТУБОВА ОГРАДЕ.** Позиција обухвата ископ за темеље стубова ограде у материјалу III и IV категорије са утоваром и одвозом ископаног материјала. Стубови су распоређени на по 3m. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m^3 ископа.	m^3	154.00	342.00	52,668.00
2/2.08.02	**ИЗРАДА ТЕМЕЉА СТУБОВА C16/20.** Позиција обухвата справљање и уградња бетона по правилнику за бетон и армирани бетон. Јединичном ценом обухватити сав материјал, средства за рад, оплату, радну снагу и остало потребно за завршетак посла. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m^3 уграђеног бетона.	m^3	154.00	6,480.00	997,920.00

2/2.08.03	**НАБАВКА, ИЗРАДА И УГРАДЊА ОГРАДЕ.** Позиција обухвата набавку, израду и уградњу ограде у свему према ситуацији и детаљима према пројекту. Количина према доказници количина. Обрачун и плаћање по m' изведене ограде.	m	19,171.00	756.00	14,493,276.00
2/2.08.04	**ИЗРАДА СЕРВИСНОГ ПУТА** Позиција обухвата израду сервисног пута ширине 3m од квалитетног материјала из ископа пруге. Обрачун и плаћање по m^2.	m^2	33,173.00	450.00	14,927,850.00

УКУПНО ОСТАЛИ РАДОВИ:	**30,471,714.00**

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

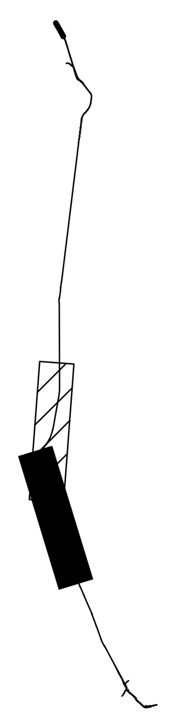
2/2.01.00	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**	**4,555,098.00**
2/2.02.00	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**	**1,649,590,547.00**
2/2.03.00	**ОДВОДЊАВАЊЕ**	**12,727,368.00**
2/2.04.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА**	**708,034,100.00**
2/2.05.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ**	**18,643,735.00**
2/2.06.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ**	**311,898,200.00**
2/2.07.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - ОПРЕМА ПРУГЕ**	**3,008,400.00**
2/2.08.00	**ОСТАЛИ РАДОВИ**	**30,471,714.00**

УКУПНО (дин): : **2,738,929,162.00**

Одговорни пројектант

Небојша Марковић, маст.инж.грађ.

2/2.2.7.1.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА



Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

SAOBRAĆAJNI INSTITUT CIP

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант:
Небојша Марковић, маст.инж.грађ.
лиценца број: 430И0102519

Сарадници:

Унутрашња контрола:
Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ
2/2.2.7.1 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ -

Цртеж: **ПРЕГЛЕДНА СИТУАЦИЈА**
Размера: 1:25 000

Врста тех. док.:	датум:	Цртеж бр.
ПГД	4.2020.	2020-250-САО-2/2. 2.7.1.7.0

Број	Датум	Опис
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

SAOBRAĆAJNI INSTITUT CIP

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант:
Небојша Марковић, маст.инж.грађ.
лиценца број: 430И0102519

Сарадници:

Унутрашња контрола:
Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ
2/2.2.7.1 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ - ОТВОРЕНА ПРУГА ЗМАЈЕВО - ВРБАС НОВА

Цртеж:	Размера:
СИТУАЦИЈА km 103+375.00 - km 106+350.00	1:1000

Врста тех. док.:	датум:	Цртеж бр.
ПГД	4.2020.	2020-250-САО-2/2. 2.7.1.7.1.1

ЛЕГЕНДА:

- ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
- ОГРАДА ПРУГЕ
- ПРОЈЕКТОВАНА ДРЕНАЖА
- ПРОЈЕКТОВАНИ КАНАЛ
- СЕРВИСНИ ПУТ
- ЗИД ЗА ЗАШТИТУ ОД БУКЕ
- КОЛОСЕЦИ МАГИСТРАЛНЕ ПРУГЕ
- ЛЕВИ ВЕЗНИ КОЛОСЕК
- ДЕСНИ ВЕЗНИ КОЛОСЕК
- ПОСТОЈЕЋА СКРЕТНИЦА
- НОВОПРОЈЕКТОВАНА СКРЕТНИЦА
- ГЕОДЕТСКИ СНИМАК ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА - ТОПОГРАФИЈА
- КАТАСТАРСКИ ПЛАН - КАТАСТАРСКЕ ПАРЦЕЛЕ
- ЕЛАСТИЧНИ ГРУДОБРАН
- ЛИФТ

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант: **Небојша Марковић, маст.инж.грађ.**
лиценца број: 430И0102519

Сарадници:

Унутрашња контрола: **Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.**

Главни пројектант: **др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.**

Руководилац организационе јединице: **мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.**

Инвеститор пројекта: " ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта: Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ
2/2.2.7.1 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ - ОТВОРЕНА ПРУГА ЗМАЈЕВО - ВРБАС НОВА

Цртеж: **СИТУАЦИЈА**
km 106+350.00 - km 109+325.00

Размера: 1:1000

Врста тех. док.:	датум:	Цртеж бр.
ПГД	4.2020.	2020-250-САО-2/2. 2.7.1.7.1.2

ЛЕГЕНДА:

- ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
- ОГРАДА ПРУГЕ
- ПРОЈЕКТОВАНА ДРЕНАЖА
- ПРОЈЕКТОВАНИ КАНАЛ
- СЕРВИСНИ ПУТ
- ЗИД ЗА ЗАШТИТУ ОД БУКЕ

T= 14
x= 7394388.115
y= 5043664.426
α= 3°49'22.3"
L1=110.000
R= 5000.000
L2=110.000
dl= 223.607
dk=443.607
T1=221.869
T2=221.869
b= 2.885
v= 200
hz=50

- КОЛОСЕЦИ МАГИСТРАЛНЕ ПРУГЕ
- ЛЕВИ ВЕЗНИ КОЛОСЕК
- ДЕСНИ ВЕЗНИ КОЛОСЕК
- ПОСТОЈЕЋА СКРЕТНИЦА
- НОВОПРОЈЕКТОВАНА СКРЕТНИЦА
- ГЕОДЕТСКИ СНИМАК ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА - ТОПОГРАФИЈА
- КАТАСТАРСКИ ПЛАН - КАТАСТАРСКЕ ПАРЦЕЛЕ (1020/1, 1020/2)
- ЕЛАСТИЧНИ ГРУДОБРАН
- ЛИФТ

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

SAOBRAĆAJNI INSTITUT CIP

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант:
Небојша Марковић, маст.инж.грађ.
лиценца број: 430И0102519

Сарадници:

Унутрашња контрола:
Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ
2/2.2.7.1 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ - ОТВОРЕНА ПРУГА ЗМАЈЕВО - ВРБАС НОВА

Цртеж: **СИТУАЦИЈА**
km 109+325.00 - km 111+150.00

Размера: 1:1000

Врста тех. док.:	датум:	Цртеж бр.
ПГД	4.2020.	2020-250-САО-2/2. 2.7.1.7.1.3

ЛЕГЕНДА:

- ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
- ОГРАДА ПРУГЕ
- ПРОЈЕКТОВАНА ДРЕНАЖА
- ПРОЈЕКТОВАНИ КАНАЛ
- СЕРВИСНИ ПУТ
- ЗИД ЗА ЗАШТИТУ ОД БУКЕ
- КОЛОСЕЦИ МАГИСТРАЛНЕ ПРУГЕ
- ЛЕВИ ВЕЗНИ КОЛОСЕК
- ДЕСНИ ВЕЗНИ КОЛОСЕК
- ПОСТОЈЕЋА СКРЕТНИЦА
- НОВОПРОЈЕКТОВАНА СКРЕТНИЦА
- ГЕОДЕТСКИ СНИМАК ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА - ТОПОГРАФИЈА
- КАТАСТАРСКИ ПЛАН - КАТАСТАРСКЕ ПАРЦЕЛЕ
- ЕЛАСТИЧНИ ГРУДОБРАН
- ЛИФТ

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант: **Небојша Марковић, маст.инж.грађ.**
лиценца број: 430И0102519

Сарадници:

Инвеститор пројекта: " ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д., Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта: Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC), No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing, P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC), No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing, P.R China, 100088

Објекат: ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта: ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ
2/2.2.7.1 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ - ОТВОРЕНА ПРУГА ЗМАЈЕВО - ВРБАС НОВА

Унутрашња контрола: **Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.**

Главни пројектант: **др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.**

Руководилац организационе јединице: **мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.**

Цртеж: **СИТУАЦИЈА**
km 111+150.00 - km 112+975.00

Размера: 1:1000

Врста тех. док.:	датум:	Цртеж бр.
ПГД	4.2020.	2020-250-САО-2/2. 2.7.1.7.1.4

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

SAOBRAĆAJNI INSTITUT CIP

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант:
Небојша Марковић, маст.инж.грађ.
лиценца број: 430И0102519

Сарадници:

Унутрашња контрола:
Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ

2/2.2.7.1 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ - ОТВОРЕНА ПРУГА ЗМАЈЕВО - ВРБАС НОВА

Цртеж:
УЗДУЖНИ ПРОФИЛ
km 103+375.00 - km 106+350.00

Размера: 1:100/1000

Врста тех. док.:	датум:	Цртеж бр.
ПГД	4.2021.	2020-250-CAO-2/2. 2.7.1.7.2.1

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант:
Небојша Марковић, маст.инж.грађ.
лиценца број: 430И0102519

Сарадници:

Унутрашња контрола:
Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ

2/2.2.7.1 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ - ОТВОРЕНА ПРУГА ЗМАЈЕВО - ВРБАС НОВА

Цртеж:
УЗДУЖНИ ПРОФИЛ
km 106+350.00 - km 109+325.00

Размера: 1:100/1000

Врста тех. док.:	датум:	Цртеж бр.
ПГД	**4.2021.**	2020-250-CAO-2/2. 2.7.1.7.2.2

канал лево
канал десно
дренажа лево
дренажа десно

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

SAOBRAĆAJNI INSTITUT CIP
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант:
Небојша Марковић, маст.инж.грађ.
лиценца број: 430И0102519

Сарадници:

Унутрашња контрола:
Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта: Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No,85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P,R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ
2/2.2.7.1 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ - ОТВОРЕНА ПРУГА ЗМАЈЕВО - ВРБАС НОВА

Цртеж:	Размера:
УЗДУЖНИ ПРОФИЛ km 109+325.00 - km 111+150.00	1:100/1000

Врста тех. док.:	датум:	Цртеж бр.
ПГД	4.2021.	2020-250-CAO-2/2. 2.7.1.7.2.3

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант:
Небојша Марковић, маст.инж.грађ.
лиценца број: 430И0102519

Сарадници:

Унутрашња контрола:
Милан Јелкић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ
2/2.2.7.1 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ - ОТВОРЕНА ПРУГА ЗМАЈЕВО - ВРБАС НОВА

Цртеж:
УЗДУЖНИ ПРОФИЛ
km 111+150.00 - km 112+975.00

Размера: 1:100/1000

Врста тех. док.:	датум:	Цртеж бр.
ПГД	4.2021.	2020-250-CAO-2/2. 2.7.1.7.2.4